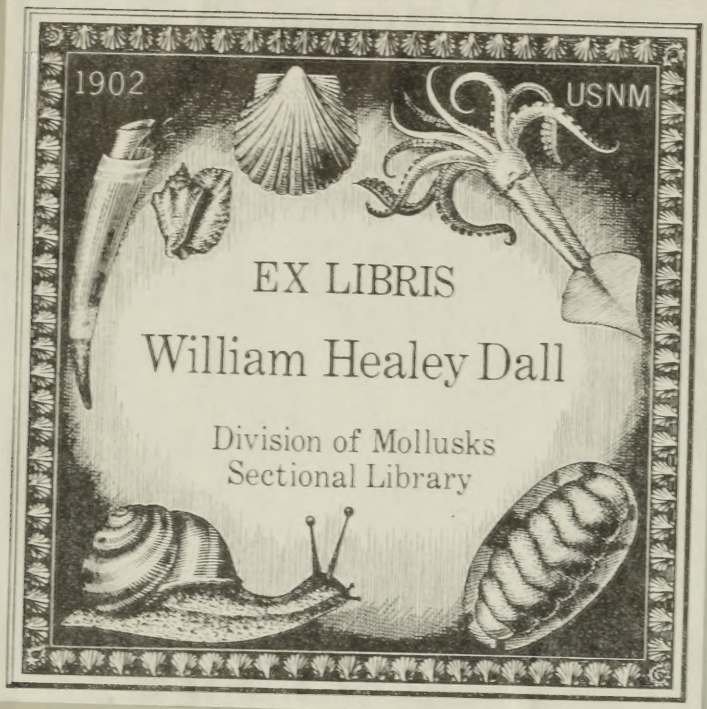
QL
425
S9B76
1862
MOLL

S. I. LIBRARY


1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library

K-2-d DOURG

Division of Mollusks
Sectional Library

only 100 copies
M(494).
15/-
Te 754

MALACOLOGIE

DU LAC

DES QUATRE-CANTONS

ET DE SES ENVIRONS

Division of Mollusks
Sectional Library

PAR

M. J. R. BOURGUIGNAT.

PHILOSOPHICAL
CONCHOLOGICAL
WHELDON & WESLEY
MAY 1954
SOCIETY

PARIS,

CHEZ J. B. BAILLIÈRE ET FILS, LIBRAIRES,
RUE HAUTEFEUILLE, 19.

NOVEMBRE 1862.

MALACOLOGIE

DU LAC

DES QUATRE-CANTONS.

MALACOLOGIE

DU LAC

DES QUATRE-CANTONS

ET DE SES ENVIRONS

PAR

M. Jules René BOURGUIGNAT.

PARIS,

CHEZ J. B. BAILLIÈRE ET FILS, LIBRAIRES,

RUE HAUTEFEUILLE, 19.

NOVEMBRE 1862.

SMITHSONIAN
NOV 4 1954
LIBRARY

350963

594.09494
.B77
noll.

Le *vierwaldstættersee*, ou *lac des Quatre-Cantons forestiers*, ainsi appelé des quatre cantons d'Uri, d'Unterwalden, de Schwitz et de Lucerne, est situé au centre de la Suisse. Il est formé par la Reuss, qui y entre à Seedorf près de Fluelen, et qui en sort à Lucerne.

L'enceinte des montagnes qui l'entourent, et dont toutes les sources viennent grossir ses eaux, commence au Rigi, s'étend par le Rossberg, les mythen de Schwitz, le Miessern et les alpes Clarides, les monts Scheerhorn, Crispalt, Badus, Prosa, Feudo, Matthorn, Furka, Galenstock, Thierstock, Sustenhorn, Steinberg, Urihorn, Titlis, Rothhorn, Hohenstollen, Breitenberg, Haslerberg et le Brünig au-dessus de Lungern, jusqu'au mont Pilate, où elle se termine.

De tous les torrents qui s'y jettent, la Muotta de Brunnen, la Seewen, le Melchbach et les Aa d'Engelbert et de Sarnen sont les plus considérables.

Sa plus grande longueur est de 32 kilomètres, et sa

plus grande largeur de 16 kilomètres, de Kussnacht à Alpnach. Son élévation au-dessus du niveau de la mer est évaluée à 438 mètres.

Sa forme est très-irrégulière, elle ressemble à une espèce de croix brisée. La partie où se réunissent les trois baies ou bras supérieurs de la croix se nomme *Kreuztrichter*. Toutes les baies portent le nom de la ville ou du village principal situé sur leurs bords. Ainsi celle de l'Ouest s'appelle le lac de Lucerne, celle du Sud le lac d'Alpnach, celle du Nord le lac de Kussnacht, celle du milieu le lac de Buochs; enfin celle qui court du Nord au Sud et qui forme la partie brisée de la croix, le lac d'Uri ou de Fluelen.

Sa profondeur, de même que sa forme, est des plus variables. Ainsi le lac de Lucerne varie de 30 à 200 pieds ; le lac de l'Alpnach, de 600 à 800 pieds; le lac de Kussnacht, de 5 à 450 pieds; le lac de Buochs, de 700 à 1,200 pieds; enfin le lac d'Uri, de 8 à 900 pieds d'eau.

Le lac des Quatre-Cantons renferme peu de mollusques, et en renfermerait-il, il est de toute impossibilité de faire des recherches sur des fonds de rochers de 800, 900 et 1,200 pieds d'eau. Ses rives sont tellement escarpées, qu'en certains endroits on n'a pu établir de sentiers, et que la sonde plonge à des 7 et 800 pieds à pic.

Pour arriver à des recherches fructueuses, il faut donc louer une barque et suivre à l'aventure les mille et une sinuosités de ses contours, afin de recueillir les *Limnæa*, les *Ancylus*, les *Bythinia*, les *Valvata* que

nous signalons. Mais, pour récolter les bivalves décrits dans ce travail, il est nécessaire de se rendre sur les quelques rives où l'eau moins profonde laisse aux mollusques la faculté d'y vivre et de s'y perpétuer.

Ces endroits sont :

1° *Dans la baie de Lucerne*, un bas-fond couvert de roseaux entre Tivoli et la tour de Seeburg (1);

2° *Dans la baie d'Alpnach*, le rivage de Winckel, de Gstad, et de Stantzstad, près du pont-levis;

3° *Dans la baie de Kussnacht*, toute la côte à partir des ruines de Habsburg jusqu'à Kussnacht (c'est surtout le long de ce rivage entre Bergischwyl et Burgeck qu'ont été trouvées presque toutes les espèces d'unios et d'anodontes);

4° *Dans la baie d'Uri*, une petite plage sablonneuse près de l'embouchure de la Reuss, non loin de Fluelen.

Parmi les diverses localités du pourtour du lac où les recherches ont fourni les plus beaux résultats, nous devons signaler :

1° Le ruisseau marécageux de Winckel qui traverse la route de Brünig;

2° Le bois d'Hergiswil, près du lac ;

3° Le mont Pilate ;

4° Les anfractuosités du Lopper et du Burgenstock, près de Stantzstad;

(1) Dans toute la partie du lac qui se développe devant les quais de Lucerne, se trouve de 20 à 30 pieds d'une boue blanchâtre où ne vivent et ne peuvent vivre aucuns mollusques.

5° Les bois qui avoisinent le chemin de Bekenried à Ematten, et d'Ematten à Trieb, par Sonnenberg et Seelisberg;

6° Les ruisseaux marécageux de Fluelen;

7° Les environs de Brunnen et de Wylen;

8° Les monts Rigi-Scheidek, Staffel et Kulm;

9° Les prés et les bois qui avoisinent Lucerne, de Gibraltar à Oberwyl, et de Ruoppigen à Tivoli;

10° Enfin, à 2 kilomètres de Lucerne, le lac de Roth-See.

Ce petit lac, situé à gauche de la route de Lucerne à Ebikon, occupe le fond d'une vallée dont les versants sont presque entièrement recouverts de hêtres et de pins. Sa longueur est de 3,000 mètres environ, sa largeur de 1,500 à 2,000, et sa plus grande profondeur de 80 mètres.

Ce lac possède des rives basses, couvertes de roseaux, où les mollusques abondent; les bois qui l'entourent renferment également bon nombre d'excellentes espèces.

Telles sont les diverses localités où, pendant les mois de juillet et août 1861, ont été recueillies les espèces signalées ou décrites dans cette histoire malacologique du lac des Quatre-Cantons.

ARION RUFUS.

Limax rufus, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), p. 652, 1758.
Arion rufus, *Michaud*, Complem. Moll. Drap., p. 4. 1831.

Les principales variétés qui se trouvent aux environs de Lucerne sont :

1° Animal d'un beau rouge uniforme (type), — *Limax rufus* de Linnæus.

2° Animal d'un beau noir uniforme, — *Arion ater* de quelques auteurs (non *Limax ater* de Linnæus)

3° Animal d'un roux obscur, avec le bord du pied jaunâtre. — Dans les bois de Kriens et de Littau. — Au pied des fortifications de Lucerne.

4° Animal jaune pâle (*Limax succineus* de Müller, — *Limax luteus* de Razoumowsky).

5° Animal noir foncé, avec le bord du pied rouge.

6° Animal jaunâtre, avec la tête d'un beau noir (*Arion melanocephalus* de Faure-Biguet, in Férussac, tabl. Syst., p. 18, 1821, — et de quelques auteurs. — Non *Limax melanocephalus* de quelques autres, qui est une espèce

complétement différente). — Sur les troncs de hêtres près de Ruoppigen, proche Littau.

ARION SUBFUSCUS.

Limax subfuscus, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 125, pl. IX, f. 8. 1805.

Arion subfuscus, *Férussac*, Hist. Moll. suppl., p. 963.

Au pied des hêtres, sous les bois pourris.— Bois entre Littau et Lucerne, près de Ruoppigen.

ARION HORTENSIS.

Arion hortensis, *Férussac*, Hist. nat. Moll., p. 65, pl. II, f. 4-6 1819.

Sur les troncs de hêtres, dans les bois entre Lucerne et Littau; — sous les mousses, les bois pourris; — bois de Roth-See, de Kriens, etc.

On rencontre dans ces localités les variétés suivantes :

1° Animal jaunâtre, ou d'un gris rosacé, avec deux bandes noires latérales. — A R.

2° Animal d'un noir bleuâtre pâle, avec deux bandes latérales noires plus foncées. — C.

3° Animal noir, avec deux bandes latérales moins foncées. — R.

LIMAX CINEREUS.

Limax cinereus, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 5. 1774.

Nous avons récolté les variétés suivantes :

1° Animal d'un jaune cendré clair. Cuirasse tachetée de noir. Dos rayé de la même couleur.

2° Animal d'un jaune cendré clair. Cuirasse d'un brun verdâtre foncé uniforme. Dos rayé de la même couleur.

Sous les pierres, les briques, au pied des fortifications de Lucerne.

3° Animal cendré. Cuirasse presque entièrement tachetée de noir. Corps orné de deux bandes latérales noirâtres. Dos moucheté comme dans les deux premières variétés.

Bois entre Littau et Lucerne. — Fluelen et Altorf, sous les pierres.

LIMAX CINEREO-NIGER.

Limax cinereo-niger, *Wolf*, in *Sturm*, Deutsch. Fauna, — Wurmer fasc. 1er. 1803.

Espèce assez abondante au pied des arbres, sous les bois pourris, dans toutes les forêts des environs de Lucerne, notamment près de Kriens, de Ruoppigen, d'Adligensschwyl, du mont Pilate, etc.

LIMAX HELVETICUS.

L. corpore cylindrico, postice breviter acute carinato; — cauda acuta, gibbosa; — dorso fusco-brunneo, ad radicem pedis obscure evanescente; sulcis longitudinalibus elongatis; pede pallide luteolo, ad margines paululum vix punctulis cinereis leviter adsperso; — clypeo granuloso, parvulo, omnino fusco-brunneo; — antice posticeque rotundato.

Limace de forme cylindrique, de taille ordinaire. Carène terminale très-aiguë s'étendant presque jusqu'à la moitié du dos. Queue en dos d'âne à extrémité aiguë. Corps d'une teinte générale brunâtre, très-pâle vers les bords du pied; celui-ci est d'un jaune pâle en dessous, chagriné, sur ses bords, d'une infinité de petites taches cendrées. Tentacules brunâtres. Bouclier très-antérieur, proportionnellement petit, granuleux, de même teinte que la partie dorsale, et parfaitement arrondi en avant et en arrière.

Longueur de l'animal. . . . . 70 millimètres.
Longueur de l'anim. contracté. 50 —

Cette espèce habite sur les troncs de hêtres, dans les bois, entre Lucerne et Littau.

La *Limax Helveticus* ne peut être rapprochée, quant à sa forme et à sa couleur, que de la *Limax Raymondianus* de l'Algérie (1).

LIMAX SYLVATICUS.

Limax sylvaticus, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 126, pl. IX, f. 2. 1805.

Bois de Ruoppigen, de Kriens, de Roth-See, de Lucerne, au-dessus du chemin de fer, au pied des hêtres.

LIMAX AGRESTIS.

Limax agrestis, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 652. 1758.

Nous n'avons recueilli aux environs de Lucerne qu'une variété blanchâtre de cette espèce.

Sous les mousses, au pied des arbres, sous les pierres.— Lucerne, le long des murs. — Bois de Ruoppigen, de Roth-See. — Dans l'herbe en suivant la route de Zug, par Ebikon. — Espèce assez commune.

MILAX MARGINATUS.

Limax marginatus, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 10, 1774; —et *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 124, pl. IX, f. 9. 1805.

1) *Bourguignat*, in Spicil. malac., p. 39, pl. II, fig. 1-2, et pl. XIII, fig. 8. 1861.

Espèce d'une belle teinte rose violacée. Tête et tentacules d'un violet assez foncé. Pied d'un jaune verdâtre; extrémité dorsale en dos d'âne, fortement carénée de l'extrémité au bouclier. — Celui-ci, ainsi que tout le reste du corps, est entièrement moucheté de petites taches noires assez régulièrement espacées, à l'exception des deux côtés du bouclier, où les petites taches sont tellement pressées, qu'elles offrent l'apparence de deux zonules latérales. — Bouclier arrondi, divisé en deux par une petite ligne blanchâtre qui indique la forme de la limacelle.

Limacelle oblongue, à nucléus supérieur *médian*, *bombé*.

Au pied des fortifications de Lucerne, près de la Reuss. — Rare (1).

Le genre Milax a été créé par Gray en 1855 (Catalogue of Pulmonata, or Air-Breathing Mollusca in the collection of the British Museum, p. 174) aux dépens des Limax, pour les espèces fortement carénées, à bouclier granuleux, *divisé en deux par une petite ligne indicatrice de la Limacelle*, à Limacelle dont le nucléus supérieur est *bombé* et *médian*, au lieu d'être *dextre*, non bombé, comme chez les Limax.

Ce nouveau genre est bon et doit rester dans la méthode.

Dernièrement F. D. Heynemann (in Malakozoolische Blætter, etc., p. 154, 1861) a établi ce même genre sous la nouvelle appellation d'*Amalia*.

Les principales espèces du genre Milax sont les :

Milax gagates (Limax gagates, Draparnaud).
— marginatus (Limax marginatus, Draparnaud).
— Soverbyi (Limax Soverbyi, Férussac).
— carinatus (Limax carinatus, Risso, 1826, non Limax carinatus de Leach, 1852, qui est le Soverbyi).

(1) Cette espèce est assez commune sous les pierres, près de la cascade de Pissevache, non loin de la station de Vernayaz, dans le Valais (Suisse).

— polyptyelus (Limax polyptyelus Bourguignat, Limax carinatus d'Orbigny, 1839), etc..., etc... (non Limax carinatus de Risso, 1826, et de Leach, 1852).

VITRINA ANNULARIS.

Helix imputa, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, trav. Switz, vol. III, p. 432 (sans description). 1789.

Hyalina annularis, *Venetz*, in *Studer*, Kurz. Verzeichn. p. 86, 1820.

Vitrina annularis, *Gray*, in Ann. phil., IX, p. 409. 1825.

Dans les anfractuosités des rochers, sous les feuilles pourries. — Forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil. — Bois du Niederbauen, au-dessus d'Ematten, Stantzstad, en allant dans la direction de Kehrsitten.

VITRINA MAJOR.

Vitrina pellucida (1), *Draparnaud*, tabl. Moll. France, p. 98. 1801.

Helicolimax major, *Férussac* (père), Essai meth. Conch., p. 43. 1807.

Vitrina major, *C. Pfeiffer*, Deutsch. Moll., I, p. 47 (en note). 1821.

Dans les anfractuosités des rochers, sous les mousses, les feuilles, dans la forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil. — Dans les herbes entre Kalt-Bad et l'hôtel du Stœffel, sur le Rigi.

VITRINA DIAPHANA.

Helix virescens, *Studer*, Faunul. Helv., in *Coxe*, trav. Switz, vol. III, p. 432 (sans description). 1789.

1) Non vitrina pellucida, Gaertner, 1813 (Helix pellucida de Müller, 1774), qui est une vitrine différente.

Vitrina diaphana, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 120, pl. v..., f. 38-39. 1805.

Sous les mousses, dans l'herbe, dans les vergers entre Lucerne et Roth-See. Dans les prés qui longent la route de Zug, près d'Ebikon.

SUCCINEA PUTRIS.

Helix putris, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), p. 774. 1758.
Succinea putris, *de Blainville*, in Dict. sc. nat., vol. LI, p. 244, tab. XXXV, f. 4. 1827.

Dans les prés, les endroits humides. — Bois de hêtres près de Lucerne, en allant à Kriens. — Sur les plantes d'un petit marécage à moitié chemin entre Lucerne et Littau.—Prés qui avoisinent le lac de Roth-See.— Champs de Kussnacht. — Au pied des arbres à Bergischwyl.

SUCCINEA CHARPENTIERI.

Succinea Charpentieri, *Dumont* et *Mortillet*, Catal. crit. Malac. Léman. (extrait Bull. Inst. nat. Genev.), p. 23. 1857.

Coquille un peu plus petite que celle de la *Succ. putris*, plus obtuse, plus ventrue, à spire beaucoup moins allongée. — Dans les champs entre Lucerne et Littau. — Près des ruines du château de Gessler à Kussnacht. — Plaines de Stantzstad à Stantz et de Stantz à Buochs, en suivant l'Aa d'Engelberg. — Winckel, non loin du ruisseau. — Route de Brunnen à Jugenhohl. — Environs de Schwytz dans les prés.—Sur les rives de la Muotta, près de Wylen. — Espèce commune.

SUCCINEA PFEIFFERI.

Helix angusta, *Studer*, Faunul. Helvet. in *Coxe*, trav. Switz, vol. III, p. 432 (sans description). 1789.
Succinea Pfeifferi, *Rossmassler*, Iconogr., I, p. 96, f. 46. 1835.

Sur les herbes d'un petit marécage entre Lucerne et Littau. — Prés de Kussnacht, de Stantzstad, le long de la rivière.

SUCCINEA OBLONGA.

Helix elongata, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, trav. Switz, vol. III, p. 432 (sans description). 1789.
Succinea oblonga, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 56. 1801.

Sous les pierres en descendant la Reuss. — Route de Lucerne à Littau. — Espèce rare.

ZONITES LUCIDUS.

Helix lucida, *Draparnaud* (1), Tabl. Moll., p. 96, 1801 ; — et Hist. Moll. France (exclus. desc.), tabl. VIII, f. 23-25. 1805.
Zonites lucidus, *Bourguignat*, Cat. coq. d'Orient, in Voy. mer Morte, p. 8 (en note). 1853.

Espèce rare. — Dans les anfractuosités des murs au pied des fortifications de Lucerne.

(1) Non Helix lucida, *Draparnaud*, Hist. Moll. France (quant à la description). 1805.

ZONITES SUBGLABER.

Zonites subglaber, *Bourguignat*, Malac. Bretagne, p. 47, pl. I, f. 14-16. 1860.

Dans les mousses, sous les pierres entre Lucerne et Zug, le long de la route. — Altorf, près du sentier qui conduit à Attinghausen. — Coquille peu abondante.

ZONITES GLABER.

Helix glabra, *Studer*, in Férussac, Tabl. Syst., p. 45, 1821; — et *de Charpentier*, Cat. Moll. Suisse, tabl. I, f. 22. 1837.

Zonites glaber, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 80. 1855.

Au pied des fortifications de Lucerne. — Coquille rare.

ZONITES CELLARIUS.

Helix cellaria, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 38. 1774.

Zonites cellarius, *Gray*, in *Turton*, Shells Brit., p. 170. 1840.

Au pied des fortifications de Lucerne. — Sous les débris d'une vieille métairie, à gauche de la route de Littau. — Espèce rare.

ZONITES PILATICUS.

Testa pervio-perforata, compressa, supra plana, diaphano-pellucida, nitida, uniformiter lactescente albidula, levissima. Anfractibus 4 1/2-5 supra planulatis, infra rotundatis ; — prioribus regulariter

crescentibus; ultimo magno, dilatato, subtus rotundato. Apertura lunato-rotundata; peristomate simplice, acuto.

Coquille comprimée, aplatie en dessus, transparente, pellucide, brillante, lisse, d'un blanc lactescent uniforme et pourvue d'une perforation en entonnoir. Tours au nombre de 4 1/2 à 5, aplatis en dessus, arrondis en dessous. Les quatre premiers s'accroissent lentement et avec une grande régularité, pendant que le dernier est proportionnellement grand, dilaté, et surtout renflé et arrondi à sa partie inférieure. — Ouverture arrondie, échancrée, à péristome simple et aigu.

Hauteur. . . .	2	millimètres.
Diamètre . . .	4	id.

Ce mollusque habite sous les pierres, dans les anfractuosités de rochers dans la forêt du mont Pilate, à moitié chemin à peu près d'Hergiswil à la première auberge du sommet. — Paraît rare.

Ce Zonite, bien qu'il soit de la taille d'un *nitidosus*, *radiatulus* ou *viridulus*, n'appartient point à ce groupe de coquilles, mais doit être placé, au contraire, dans la méthode, à la suite du *cellarius*, dont il en est la miniature.

Comme chez le *cellarius*, les premiers tours du *Pilaticus* s'accroissent excessivement lentement; son dernier tour est beaucoup plus grand proportionnellement; enfin la couleur et le brillant de son test sont identiques.

Malgré tout, l'on distinguera le *Pilaticus* du *cellarius* à sa taille trois à quatre fois plus petite, à son dernier tour plus arrondi en dessous et non un peu aplati, comme chez le *cellarius*; enfin à son ouverture presque ronde et non oblongue-allongée.

ZONITES NITIDULUS.

Helix nitidula, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 117 (excl. var. B.). 1805.

Zonites nitidulus, *Gray*, in *Turton*, Shells British, p. 172, f. 136. 1840.

Au pied des fortifications de Lucerne. — Route de Littau. — Hergiswil, le long de la route de Stantzstad. — Bekenried, dans les anfractuosités des murs de l'église et du cimetière. — Sous des bois pourris à Fluelen. — Dans le bois au-dessus de Weggis. — Espèce assez abondante.

ZONITES NITENS.

Helix nitens, *Gmelin*, Syst. nat., p. 3633. 1788.
— — *Michaud*, Compl. Moll. Drap., p. 44, pl. xv, f. 1-3. 1831.
Zonites nitens, *Bourguignat*, Cat. coq. d'Orient, in Voy. mer Morte, p. 8 (en note). 1853.

Espèce commune sous les feuilles, les pierres, dans les anfractuosités des rochers. — Route d'Hergiswil à Stantzstad, au pied du Lopper. — Kehrsitten, dans les fentes de rochers, à 5 pieds au-dessus du niveau du lac. — Bekenried, dans les trous des murs de l'église. — Seelisberg, près de l'hôtel, au-dessus du Grütli. — Chemin entre Altorf et Attinghausen. — Dans les mousses derrière l'hôtel du Rigi-Stœffel, à l'endroit nommé Rigiguline. — Forêt du Pilate, sous les pierres du bord de la route, à moitié chemin de la montée à partir d'Hergiswil. — Sur le bord du chemin, près de la chapelle de Guillaume Tell, entre Kussnacht et Immensee.

ZONITES NITIDUS.

Helix nitida, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 32. 1774.
Zonites nitidus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 72. 1855.

Au pied des arbres, dans les haies, sous les pierres, à Kussnacht, près de la chapelle de Guillaume Tell, et dans les ruines du château de Gessler.— Stantzstad, dans les anfractuosités de rochers, près du lac. — Gstad, sous les pierres ou les bois pourris dans le jardin de l'hôtel.

ZONITES NITIDOSUS.

Helix nitidosa, *Férussac*, Tabl. Syst., n° 214. 1821.
Zonites nitidosus, *Bourguignat*, Malac. Bretagne, p. 50. 1860.

Dans les alluvions du lac, entre Kussnacht et Burgeck.

ZONITES RADIATULUS.

Helix radiatula, *Alder*, Catal., p. 12, in Newcastl. Trans., p. 38. 1831.
Zonites radiatulus, *Gray*, in *Turton*, Man., p. 173, tab. x..., f. 137. 1840.

Dans les mousses, derrière l'hôtel du Rigi-Stœffel (4,906 pieds),—et sur le Hochfluh (5,211 pieds) au-dessus de Gersau, sur le Rigi-Scheideck.

ZONITES VIRIDULUS.

Helix viridula, *Menke*, Syn. meth. Moll. (2e éd.), p. 127. 1830.
Helix radiatula, Var. concolor, *Dumont* et *Mortillet*, Hist. Moll. Savoie (extr. Ann. Soc. Hist. nat. Savoie. 1852), p. 234. 1852.

Sous les bois pourris, les rochers entre Ematten et Seelisberg, à moitié chemin à peu près entre ces deux pays.

ZONITES RIGIACUS.

Testa perforata, compressa, albido-crystallina, pellucida, nitida, levi. — Anfractibus 6 subplanulatis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno dilatato, infra subplanulato; apertura vix obliqua, lunato-oblonga; peristomate acuto, simplice.

Coquille comprimée, presque aplatie en dessus et en dessous, brillante, transparente, d'un blanc cristallin, lisse et perforée. Six tours aplatis. Les cinq premiers s'accroissent très-lentement, tandis que le dernier, qui est surtout aplati en dessous, est proportionnellement plus grand. Suture bien marquée. Ouverture à peine oblique, oblongue-allongée, fortement échancrée. Péristome simple et aigu.

Hauteur.	3	millimètres.
Diamètre..	9	—

Dans les rochers qui dominent Weggis, sur le Rigi.— Rare.—Plus abondante sous les pierres sur les monts Turbia et Valeria qui dominent la ville de Sion, en Valais.

Ce Zonite est une espèce géante du groupe des *Zonites pseudo-hydatinus*, *crystallinus*, etc.

ZONITES CRYSTALLINUS.

Helix crystallina (1), *Müller*, Verm. Hist., II, p. 23. 1774.
Zonites crystallinus, *Leach*, Brit. Moll , p. 105 (teste Turton. 1831).

Dans l'herbe et les mousses entre l'hôtel de Kalt-Bad et celui du Stœffel, sur le Rigi.

(1) Non Helix crystallina de Dillwyn.

ZONITES DIAPHANUS.

Helix diaphana, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 86. 1829.
Zonites diaphanus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 90, pl. IX, f. 30-32. 1855.

Cette espèce (1) habite sous les feuilles, dans les anfractuosités des rochers. — Forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil. — Le long des rochers du Lopper, en suivant la route d'Hergiswil à Stantzstad.

ZONITES FULVUS.

Helix fulva, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 56. 1774.
Zonites fulvus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 67, pl. VIII, f. 1-4. 1855.

Sous les mousses et les feuilles dans la forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil, le long du sentier qui conduit à la première auberge du sommet. — Bois au-dessus de Treib, sous les écorces pourries.

Paraît rare.

HELIX POMATIA.

Helix pomatia, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), I, p. 771. 1758.

Coquille commune dans les environs de Lucerne.

HELIX SYLVATICA.

Helix sylvatica, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 79. 1801.

(1) Cette coquille est l'Helix hyalina de Férussac, 1821. (Voyez Dupuy, Hist. Moll. France, p. 244, pl. XI, fig. 9. 1849.)

Espèce rare, que nous avons rencontrée dans le bois qui domine Heilig Kreutz, près d'Ematten, et dans la forêt de Seelisberg, sur le bord du chemin qui conduit à Treib.

HELIX NEMORALIS.

Helix nemoralis, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), I, p. 773. 1758.

Les variétés les plus communes aux environs de Lucerne sont les variétés jaunes à une ou à cinq bandes noires.

Dans les bois de Roth-See, et dans ceux qui se trouvent entre Lucerne et Littau, existe une variété d'un beau rouge.

L'*Helix nemoralis* est abondante dans une foule de localités du pourtour du lac, notamment à Horn, Winckel, Alpnach, Stantz, Fluelen, Altorf, Brunnen, Schwitz, Kussnacht, Ebikon, etc...

HELIX HORTENSIS.

Helix hortensis, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 52. 1774.

Hélice rare. — Ne se trouve, à notre connaissance, que dans les bois de Seelisberg, près du nouvel établissement de Sonnenberg.

Les échantillons recueillis en cette localité sont de petite taille, à cinq bandes noires sur un fond jaune.

HELIX ARBUSTORUM.

Helix arbustorum, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), I, p. 771. 1758.

Hélice des plus communes; dans les prés, les champs,

les haies, les bois. — Lucerne, sur les fortifications. — Bois de Littau, de Kriens, de Roth-See, d'Ematten, etc... — Champs et prés de Stantz, d'Alpnach, de Buochs, de Bekenried, de Fluelen, de Brunnen, de Gersau, de Kussnacht, d'Immensee, etc...

Variété *minor* à une bande noire sur un fond jaune clair, près du lac de Roth-See. — Non loin de ce même lac, l'on rencontre également une autre petite variété d'un beau noir uniforme.

HELIX FRUTICUM.

Helix fruticum, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 71. 1774.

Sous les pierres, dans les bois, etc... Ruines du château de Habsburg, près de Meggen, en allant de Lucerne à Kussnacht. — Dans les haies de la route d'Immensee à Art, sur le lac de Zug; bois d'Ematten sur le bord du sentier qui conduit au petit lac de Seelisberg.

Espèce peu commune.

HELIX STRIGELLA.

Helix strigella, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 84. 1801.

Espèce rare. — Sous les feuilles et les pierres, sur le bord de la route, entre Hergiswil et Stantzstad.—Au pied des rochers qui bordent le Mehlbach à Roztach, à 8 kilomètres de Stantz.

HELIX INCARNATA.

Helix incarnata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 63. 1774.

Bois près du lac de Roth-See. — Forêt d'Hergiswil et du mont Pilate. — Gstad, sous les détritus qui remplissent les anfractuosités des rochers, le long de la route. —

Dans les haies à Attinghausen, près Altorf. —Kussnacht, au pied des arbres, en montant vers Klosterli.

HELIX VILLOSA.

Helix villosa, *Studer*, Faunul. Helvet. in *Coxe*, trav. Switz, t. III, p. 429 (sans descript.). 1789.
— — *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 104, pl. v..., f. 18. 1805.

Sous les feuilles au pied des arbres ; — au pied des rochers, — sous les pierres le long des ruisseaux.

Abondante dans le bois entre Winckel et Hergiswil. — Forêt du Pilate, sous les pierres à moitié chemin de la montée. — Sous les détritus le long de la route d'Hergiswil à Stantzstad. — Bois d'Ematten et de Seelisberg. — Bois au-dessus de Treib et de Bauen. — Sous les rochers au-dessus de Weggis.

La variété *depilata* de Charpentier se trouve notamment dans le bois d'Hergiswil et dans celui d'Ematten.

HELIX CIRCINNATA.

Helix circinnata, *Studer*, Zurz. Verzeichn., p. 86. 1820.
— — *Rossmassler*, Iconogr., VII, f. 422. 1838.

Variété un peu plus déprimée ; dans tous les prés, les champs des environs de Lucerne, Kussnacht, Stantz, etc...

Cette Hélice se rencontre dans les vallées, jamais sur les montagnes, du moins dans cette partie de la Suisse.

C'est à tort, selon nous, que plusieurs auteurs, L. Pfeiffer, Dupuy, Moquin-Tandon, etc..., ont confondu cette Hélice, ainsi que les suivantes (Helix cælata, montana), avec l'Helix rufescens, de *Pennant* (Brit. Zool., IV, p. 134, pl. LXXXV, f. 127. 1777).

L'Helix rufescens de Pennant (non Studer) est une es-

pèce différente, spéciale à l'Angleterre, à la Belgique, au nord de la France et de l'Allemagne occidentale, qui ne se trouve point en Suisse ni dans les montagnes du Jura, où elle est remplacée par les Helix circinnata, cælata, montana, etc...

HELIX CÆLATA.

Helix cælata, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 86. 1820.
Helix cælata, *Charpentier*, Cat. Moll. Suisse, p. 11, pl. 1, f. 13. 1837.

Hélice abondante dans les prés, les lieux cultivés, aux environs de Lucerne, de Roth-See; — dans les herbes en descendant la Reuss; — champs en allant de Lucerne à Kriens; — environs de Kussnacht.

HELIX MONTANA.

Helix montana, *Studer*, Syst. Verz. Schw. Conch., p. 12. 1820.
Helix circinnata, Var. montana, *Rossmassler*, Iconogr., VIII, f. 423. 1838.

Espèce rare. Dans les herbes, les mousses des alpes du mont Pilate, à 500 pieds environ au-dessous de la première auberge du sommet.

HELIX SERICEA.

Helix sericea, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 62. 1774.

Dans les herbes, les mousses, sous les pierres, les détritus.

Au pied des fortifications de Lucerne; — le long des rochers, entre Hergiswil et Stantzstad; — Bekenried, dans les anfractuosités des murs de l'église et du cimetière; — forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil; — bois de Seelis-

berg, vis-à-vis Sonnenberg. — Kussnacht, au pied des arbres. — Pelouse derrière l'hôtel du Rigi-Stœffel, etc.

HELIX HISPIDA.

Helix hispida, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), p. 771. 1758.

Espèce peu abondante. — Murs de l'église de Bekenried.—Sous les détritus à Hergiswil.—Sous les pierres en descendant la Reuss. — Environs de Meggen, d'Adligenschwyl, de Kussnacht, etc...

Dans les alpes du Pilate, l'on rencontre çà et là, dans les herbes, une variété moitié plus petite de cette Hélice.

HELIX COBRESIANA.

Helix unidentata (1), *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 81, pl. VII, f. 15. 1805.

Helix Cobresiana, *Alten*, Syst. Abhandl., p. 79, pl. IX, f. 18. 1812.

Espèce rare. Dans les mousses, les prés; au pied des rochers où se trouvent des feuilles pourries.

A 4 kilomètres de Stantz, dans la vallée d'Engelberg, en remontant le torrent de l'Aa.

HELIX DEPILATA.

Helix depilata (2), *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 72. 1801.

Au pied des arbres, sous les feuilles en putréfaction,

(1) Non Helix unidentata Chemnitz, Conch. cab. XI, p. 273, tab. 208, fig. 2049-2050, 1795, qui est une espèce différente de l'Amérique du Sud.

(2) Non Helix depilata de C. Pfeiffer, 1821, qui est une autre espèce.

les mousses, etc....; dans les prés et les pâturages alpestres.

Alpes du mont Pilate; dans l'herbe un peu au-dessous de la première auberge du sommet. — Forêt de Seelisberg, sous les feuilles, presque vis-à-vis l'hôtel. — Bois du Niederbauen à 2,000 pieds au-dessus d'Ematten. Stantzstad dans les rochers du Bürgenstock.

Variété très-petite, très-fragile; dans les mousses et les herbes, derrière l'hôtel du Rigi-Stœffel. — Pelouse du Rigi-Kulm.

HELIX LAPICIDA.

Helix lapicida, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. x), I, p. 768. 1758.

Sur les fortifications de Lucerne; dans les bois, les haies, sur les rochers de tous les environs.

Bois de Littau, sur les troncs de hêtres. Rochers d'Hergiswil, de Stantzstad, de Gstad près d'Alpnach, de Bekenried, de Treib, de Bauen, de Sissigen, de Vitznau et de Weggis, au pied du Rigi.

Ruines de Habsburg, près de Meggen, sur la route du Kussnacht.

Hélice très-abondante, surtout après un temps humide.

HELIX OBVOLUTA.

Helix obvoluta, *Müller*, Verm. Hist., III, p. 27. 1774.
Helix holosericea, *Gmelin*, Syst. nat., p. 3641. 1788 (1).

Hélice commune sous les pierres, dans les mousses, au pied des arbres, etc.

Lucerne, le long des fortifications; — bois de Ruoppi-

(1) Non Helix holosericea de Studer, 1820, qui est une hélice différente. (Voyez l'espèce suivante.)

gen, de Littau, de Kriens; — Hergiswil, sur les rochers de la route qui conduit à Stantzstad; — forêt du mont Pilate, à moitié chemin de la montée. Jardin de l'hôtel de Gstad; — Bekenried, près de l'église; — bois de Seelisberg, près de l'établissement qui domine le Grütli; — Sissigen, sur les rochers en remontant la vallée; — bois de Weggis, sur le sentier qui conduit au Rigi-Kulm; — ruines du château de Gessler, à Kussnacht; — bois près du lac de Roth-See, etc.

HELIX DIODONSTOMA.

Helix holosericea, *Studer,* Syst. Verz. Schw. Conchyl., p. 16. 1820 (1).

Espèce rare que nous avons recueillie dans la forêt du mont Pilate, à moitié chemin de la montée, sous les pierres qui bordent le sentier.

L'ancienne appellation d'*holosericea* de Studer ne peut être adoptée, parce qu'il existe dans Gmelin (1788) une *Helix holosericea* qui n'est autre chose que l'*obvoluta*. — C'est pour ce motif que nous inscrirons cette espèce sous la nouvelle dénomination de *diodonstoma*.

HELIX ISOGNOMOSTOMA.

Helix isognomostomos (pars) Gmelin, Syst. nat., p. 3621. 1788.

Helix personata, *Lamarck*, in Journ. Hist. nat., t. II, p. 348, pl. XLII, f. 1 A. B. 1792.

Sous les mousses, sous les pierres, les rochers, etc., aux environs de Lucerne, notamment le long du chemin de fer. — Au pied des hêtres, dans les bois qui avoisinent

(1) Non Helix holosericea Gmelin, Syst. nat., p. 3631, 1788, qui est l'Helix obvoluta!

Ruoppigen, Littau, Kriens, Hergiswil, etc.... — Forêt du Pilate, à moitié chemin de la montée, sous les pierres au bord du sentier. — Jardin de l'hôtel de Gstad, près d'Alpnach. — Sous les mousses et les feuilles mortes, sur la route d'Hergiswil à Stantzstad. — Rochers humides du chemin de Bekenried à Ematten. — Forêt de Seelisberg, sous les bois pourris près du sentier qui conduit de l'église à Treib. — Chemin de Gersau au Rigi-Scheideck, dans un lieu nommé Giebel. — Bois de Weggis, près du sentier qui monte à Kalt-Bad, sur le Rigi-Stœffel. — Au pied des arbres de la chapelle de Guillaume Tell, entre Kussnacht et Immensee, etc...

Gmelin est le premier qui a établi pour cette coquille une appellation scientifique, bien qu'antieuphonique. Sous ce nom d'isognomostomos, ou mieux d'*isognomostoma*, si l'on veut se conformer aux lois, Gmelin avait confondu avec notre Hélice d'Europe plusieurs autres de l'Amérique du Nord. Ces espèces, telles que notamment l'*Helix hirsuta* de Say, en ont été, plus tard, séparées par les conchyliologues américains.

Malgré tout, la dénomination d'*isognomostoma* reste acquise de plein droit à notre Hélice européenne, et doit primer toutes les autres par son antériorité.

HELIX COSTATA.

Helix costata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 31. 1774.

Dans les détritus du lac à Burgeck, Bergischwyl et Kussnacht.

HELIX PULCHELLA.

Helix pulchella, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 30. 1774.

Sous les mousses ou les feuilles à Gstad, près d'Alpnach, dans le jardin de l'hôtel.—Dans les détritus du lac, à Gstad, à Burgeck et Bergischwyl.

HELIX ACULEATA.

Helix aculeata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 81. 1774.

Espèce rare. — Sous les feuilles et les mousses au pied des rochers, non loin de Bürgen, sur le Bürgenstock.

HELIX RUPESTRIS.

Helix rupestris, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, Trav. Switz, t. III, p. 430 (sans description). 1789.
— — *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 71. 1801.

Sous les pierres, les feuilles pourries, etc....., sur les rochers.

Rochers qui bordent le chemin de Bekenried à Ematten, où cette Hélice se trouve par milliers. — Sous les pierres dans le bois de Seelisberg. — Rochers du Bürgenstock, du côté de Buochs.

HELIX RUDERATA.

Helix ruderata, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 86. 1820.

Sous les rochers, dans les détritus. — Bois du Buochserhorn, au-dessus de Buochs. — Bois du Seelisberg.

Espèce rare.

HELIX ROTUNDATA.

Helix rotundata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 29. 1774.

Hélice des plus abondantes, sous les pierres, les feuilles; au pied des arbres, dans presque toutes les localités qui avoisinent le lac des Quatre-Cantons.

Cette espèce ne dépasse guère 3,500 à 4,000 pieds :

ainsi nous ne l'avons pas rencontrée sur les sommets du Pilate (Matthorn, 6758 ; Fornlishord, 7128) ni sur le Rigi (5540), etc.....

BULIMUS MONTANUS.

Helix sylvestris, *Studer*, Faunul. Helvet. in *Coxe*, Trav. Switz, tome III, p. 43 (sans description). 1789.
Bulimus montanus, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 65. 1801.

Sous les détritus dans les anfractuosités des rochers, sous les pierres. — Bois près de Ruoppigen, entre Lucerne et Littau. — Sous les rochers, dans le bois de sapin entre Winckel et Hergiswil. — Forêt du Pilate, sous les pierres, à moitié chemin de la montée. — Sous les feuilles le long du chemin d'Hergiswil à Stantzstad. — Dans les rochers en suivant la côte de Stantzstad à Kehrsitten. — Bois de Seelisberg, près de l'hôtel du Sonnenberg. — Au pied des arbres qui recouvrent les ruines du château de Gessler, à Kussnacht.

BULIMUS OBSCURUS.

Helix obscura, *Müller*, Verm. Hist., II, p, 103. 1774.
Bulimus obscurus, *Draparnaud*, Tabl. Moll., pag. 65. 1801.

Coquille assez rare, que nous avons recueillie à Stantzstad, sur les rochers au bord du lac, non loin du ruisseau de Stantz. — Dans les bois de Seelisberg, près de Sonnenberg. — Enfin, à Weggis, dans le bois qui se trouve au-dessus de la ferme de Sentiberg-du-Rigi.

FERUSSACIA SUBCYLINDRICA.

Helix subcylindrica, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. XII), p. 1248. 1767.
Ferussacia subcylindrica, *Bourguignat*, in Amén. Malac., tome I, p. 209. 1856.

Sous les feuilles, les détritus.— Gstad, près d'Alpnacht. — Forêt du Pilate, au-dessus de Hergiswil. — Bois de Seelisberg, sous les troncs pourris. — Sous les pierres en montant de Weggis au Rigi-Stœffel. — Chapelle de Guillaume Tell, à Kussnacht, etc... — Espèce peu abondante.

BALIA DESHAYESIANA.

Balia Deshayesiana, *Bourguignat*, Monogr. g. Balia, in Amén. Malac., tome II, p. 74, pl. XIII, fig. 4-6. 1857.

Sous les pierres, dans les ruines du château d'Habsburg, près Meggen, à droite du chemin de Lucerne à Kussnacht.

CLAUSILIA LAMINATA.

Turbo laminatus, *Montagu*, Test. Brit., p. 359, pl. II, fig. 4. 1803.
Clausilia laminata, *Turton*, Brit. Moll., p. 70. 1831.

Peu abondante ; au pied des arbres. — Bois de hêtres, entre Littau et Ruoppigen. — Pourtour du lac de Roth-See, dans la mousse. — Bois entre Meggen et Adligenschwyl. — Au-dessus de Weggis, au pied des hêtres qui bordent le chemin du Rigi. — Fortifications de Lucerne, — Sous les pierres sur le bord d'un ravin dans la forêt entre Winckel et Hergiswil.

CLAUSILIA VENTRICOSA.

Helix muscosa, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, Trav. Switz, vol. III, p. 431 (sans description). 1789.
Pupa ventricosa, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 62. 1801.
Clausilia ventricosa, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 71, pl. IV, fig. 14. 1805.

Rare. — A Kussnacht, au pied des arbres et sous les pierres au château de Gessler.

CLAUSILIA LINEOLATA.

Clausilia lineolata, *Held* in Isis, p. 275. 1836.

Dans le bois entre Littau et Ruoppigen ; sur les écorces et au pied des hêtres. — Espèce rare.

CLAUSILIA HELVETICA.

Testa rimata, ventriculoso-fusiformi, solida, rufo-cæruleo-nigrescente, valide costulata ; spira longe attenuata ; apice levi, nitido, paululum mamillato ; — anfractibus 12 convexiusculis, regulariter crescentibus ; ultimo valde costato, basi carinato, antice ad aperturam paululum ascendente ; apertura excentrica, oblonga ;—lamella superiore valida ; lamella inferiore unica, non ramosa ; — plica columellari fere inconspicua ; — plica palatali una, profunda, conspicua ; — marginibus lateralibus subparallelis ; — peristomate continuo, incrassato, leviter soluto, albido, undique valde reflexo.

Coquille fusiforme, un peu ventrue, solide, pourvue d'une fente ombilicale. Test fortement costulé, d'un roux noirâtre un peu cérulescent. Spire allongée, atténuée, à sommet lisse, brillant, un peu mamelonné. Douze tours peu convexes, s'accroissant régulièrement. Dernier tour caréné à sa base, muni de fortes côtes, et offrant vers l'ouverture une marche un peu ascendante. Ouverture oblongue, placée en dehors de l'axe columellaire et mu-

nie de plusieurs denticulations. Lamelle supérieure forte; une seule lamelle inférieure non bifurquée. — Pli subcolumellaire presque invisible; un seul pli palatal visible, profondément situé à la partie supérieure de l'ouverture. Bords presque parallèles. Péristome épaissi, continu; un détaché de l'avant-dernier tour, d'une teinte blanchâtre, et fortement réfléchi de tous côtés.

Hauteur 18 millimètres.
Diamètre 4 —

Cette Clausilie habite sur les troncs de hêtres dans un bois près de Ruoppigen. — Cette espèce est rare.

CLAUSILIA PLICATA.

Helix muralis (1), *Studer*, Faunul. helvet. in *Coxe*, Trav. Switz, vol. III, p. 431 (sans description). 1789.
Pupa plicata, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 63. 1801.
Clausilia plicata (2), *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 72, pl. IV, f. 15-16. 1805.

Espèce des plus abondantes aux environs de Lucerne, sur les fortifications, les murailles, sur les rochers le long du chemin de fer, etc... — C'est avec raison que Studer (de Berne) l'avait baptisée *muralis*.

On rencontre encore cette Clausilie, mais plus rarement, sur les rochers qui avoisinent le petit lac de Roth-See, et aux environs de Kussnacht.

CLAUSILIA PLICATULA.

Pupa plicatula, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 64. 1801.
Clausilia plicatula, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 72, pl. IV, fig. 17-18. 1805.

(1) Non Helix muralis Müller, 1774.
(2) Non Clausilia plicata, Gærtner.

Dans les bois et les forêts. — Bois de hêtres, près de Littau. — Sous les troncs entre Winckel et Hergiswil, et au-dessus de ce dernier village non loin de la route du Pilate. — Le Burgenstock au-dessus du Stantz. — Chemin d'Ematten au petit lac du Seelisberg, au pied du Niederbauen. — Bois au-dessus de Vitznau et de Weggis, sur le Rigi.

Variété : « *plicis intermellaribus obsoletis.* » Dans le bois du Seelisberg, non loin de l'hôtel de Sonnenberg, sous les feuilles et les écorces.

CLAUSILIA DUBIA.

Clausilia dubia, *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 70, pl. IV, fig. 10. 1805.

Dans le bois au-dessus de Weggis, près du chemin qui monte au Rigi. — Bois au-dessus de Treib, sur les troncs pourris. — Entre Littau et Ruoppigen. — Espèce peu commune.

CLAUSILIA PERVERSA.

Helix perversa (1), *Muller*, Verm. Hist., II, p. 118. 1774.
Clausilia perversa (2), *Deshayes*, in *Lamarck*, An. s. vert., VIII, p. 201. 1838.

Nous n'avons recueilli cette Clausilie (3), qui est fort rare, que dans un petit bois près de la route de Littau, et dans la forêt du Pilate, au-dessus d'Hergiswil.

L'échantillon récolté dans cette dernière localité diffère du type par le manque complet du callus palatal. — Cette variété est assez bien représentée par Ross-

(1) Non Helix perversa de Linnæus et de Férussac.

(2) Non Clausilia perversa de Fitzinger et de C. Pfeiffer.

(3) Cette coquille est celle qui est généralement connue sous l'appellation de Clausilia rugosa, Draparnaud.

massler. (*Iconograph.*, VII et VIII, 1838), à la fig. 487, sous l'appellation de *Clausilia rugosa gallica.*

CLAUSILIA NIGRICANS.

Turbo nigricans, *Pulteney*, Catal. Dorsetsh., p. 46. 1799.
Clausilia nigricans, *Jeffreys*, Syn. Test. in Trans. Linn. Soc., p. 351. 1828.

Coquille rare. — Environs de Lucerne. — Bois entre Winckel et Hergiswil, environs de Kussnacht.

CLAUSILIA OBTUSA.

Clausilia obtusa, C. *Pfeiffer*, Naturg. Deutsch. Moll., I, p. 65, t. III, f. 33-34. 1821.

Coquille rare. — Bois du Seelisberg, au delà d'Ematten.

CLAUSILIA GRACILIS.

Clausilia gracilis, C. *Pfeiffer*, Naturg. Deutsch. Moll., I, p. 65, tab. III, fig. 32. 1821.

Espèce assez abondante, sous les mousses, les feuilles, les troncs d'arbres. — Le long des fortifications de Lucerne. — Bois près du lac de Roth-See, — forêt du Pilate au-dessus d'Hergiswil. — Bois du Burgenstock et du Seelisberg. — Sur les troncs d'arbres au-dessus de Weggis.

CLAUSILIA PARVULA.

Helix parvula, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, Trav. Switz, tome III, p. 431 (sans description). 1789.
Clausilia parvula, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 89. 1820.

Espèce peu commune dans les anfractuosités près de Stantzstad, en allant dans la direction de Kehrsitten.

PUPA SECALE.

Pupa secale, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 59. 1801.

Nous n'avons point rencontré le type de cette espèce, mais seulement une variété présentant, en outre des troisièmes lamelles palatales caractéristiques, une quatrième lamelle supérieure, petite, très-enfoncée, n'aboutissant jamais au péristome.

Cette variété habite les bois du Rigi, au-dessus de Weggis, de Seelisberg entre Ematten et Sonnenberg, et aux environs de Treib. Elle se trouve sous les feuilles ou les bois pourris.

PUPA FRUMENTUM.

Pupa frumentum, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 50. 1801.

Espèce rare, bois de Seelisberg, entre Ematten et Sonnenberg.

PUPA AVENACEA.

Helix cylindrica (1), *Studer*, Faunul. Helvet. in *Coxe*, Trav. Switz, vol. III, p. 431 (sans description). 1789.

Bulimus avenaceus, *Bruguière*, Hist. Vers. in Encycl. Meth., VI (2e partie), p. 355. 1792.

Pupa avenacea, *Moquin-Tandon*, Moll. Toulouse, p. 8. 1843.

Par milliers sur les rochers qui environnent le petit lac du Seelisberg, au pied du Niederbauen, et le long du sentier qui conduit de Sonnenberg à Treib.

(1) Non Helix cylindrica, Férussac, Gray.

On rencontre également, dans ces localités, une variété plus petite, plus obèse, ne possédant sur son bord externe que deux dents palatales au lieu de trois ; cette variété, qui est assez abondante, est connue sous le nom de Pupa hordeum, *Cantraine* (Torquilla hordeum de Studer, — Helix hordeum de Férussac).

PUPA DOLIUM.

Pupa dolium, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 58. 1801.

Nous n'avons récolté qu'un seul échantillon typique dans une anfractuosité de rochers près de Ruoppigen.

Quant aux autres individus, ils appartiennent tous à cette variété connue sous le nom de *Pupa uniplicata* de Ziegler, qui se distingue du type par un seul pli columellaire, au lieu de deux.

Cette variété se trouve dans les alpes du Pilate, entre la forêt et la première auberge du sommet ; — dans les anfractuosités des rochers entre Stantzstad et Kehrsitten, en suivant le bord du lac (1) ; — dans le bois de Seelisberg, sous les feuilles et au pied des arbres, notamment près de l'hôtel de Sonnenberg et le long du chemin qui conduit à l'église du village.

Ce Pupa est assez abondant dans ces localités.

PUPA MUSCORUM.

Turbo Muscorum, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 767. 1758.

Pupa Muscorum, C. *Pfeiffer*, Deutschl. Moll., I, p. 57, pl. III, fig. 17-18. 1821 (2).

(1) Un bateau est nécessaire ; les rochers plongent à pic dans le lac.

(2) Cette espèce est celle qui se trouve inscrite dans Draparnaud (*Tabl. moll.*, p. 58. 1801) sous le nom de *Pupa marginata*.

Nous n'avons pas rencontré le type de cette espèce, mais seulement une de ses variétés.

Var. *edentula*. Coq. plus petite, sans denticulation à la paroi aperturale.

Sous les pierres et les feuilles, dans les ruines du château d'Habsburg, près de Meggen, au pied des arbres, près de la chapelle de Guillaume Tell, entre Kussnacht et Immensee.

VERTIGO MUSCORUM.

Pupa Muscorum (1), *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 56. (Excl. syn.) 1801.

Vertigo Muscorum, *Michaud*, Compl. à Drap., p. 70. 1831.

Cette petite coquille, plus connue sous l'appellation de Pupa minutissima (Hartmann, in Neue alpina, p. 220, pl. II, f. 5. 1821), se trouve dans les bois, sous les feuilles, les mousses, au Bürgenstock et au Rigi-Scheideck. — Rare.

VERTIGO EUMICRA.

Testa rimata, pygmæa, ventricosa, *fere sicut Dolium*, corneo-fulva, sub lente vix oblique striatula ; — apice rotundato-obtusissimo ; — anfractibus 6 convexis, lente ac regulariter crescentibus, sutura profunda separatis ; — ultimo 1/4 longitudinis æquante, ad aperturam recto vel vix ascendente ; — apertura edentula paululum obliqua, rotundata ; — peristomate acuto, simplici, non reflexiusculo, nec incrassato ; — marginibus valde approximatis.

Coquille très-petite, excessivement ventrue, de la forme d'un baril ; test d'un fauve corné, laissant apercevoir, sous une forte loupe, de petites striations obliques à peine sensibles. Sommet arrondi, très-obtus. Six tours convexes, s'accroissant avec la plus grande régularité, et séparés

(1) Non Pupa Muscorum de Lamarck, 1822, et de C. Pfeiffer, 1821.

par une suture profonde. Dernier tour arrondi, égalant un quart de la longueur totale et offrant, vers l'ouverture, une direction rectiligne ou à peine ascendante. Ouverture un peu oblique, sans denticulations, arrondie, et à peine échancrée par l'avant-dernier tour. — Péristome aigu, simple, non réfléchi, ni épaissi. Bords marginaux très-rapprochés. Pas de callosité.

Hauteur. . . . 3 millimètres.
Épaisseur. . . 2 —

Sous les feuilles, dans les ruines du château d'Habsburg, non loin de Meggen, à moitié chemin de Lucerne à Kussnacht.

Cette intéressante espèce appartient au groupe des Vertigos edentula (1), alpicola (2), etc.

CARYCHIUM TRIDENTATUM.

Saraphia tridentata, *Risso*, Hist. nat. Nice, t. IV, p. 84. 1826.
Carychium tridentatum, *Bourguignat*, in Amén. malac., t. II, p. 44, pl. xv, fig. 12-13. 1857.

Cette intéressante espèce, que l'on croyait spéciale aux contrées du littoral de la Méditerranée (3), habite sous les feuilles, dans les bois du Schwibbogen, entre Ematten et Sonnenberg.

Espèce rare, ou plutôt difficile à trouver à cause de sa petitesse.

Nous avons encore récolté ce Carychium à Giessbach, dans l'Oberland, près des cascades.

(1) Vertigo edentula, *Studer*, Verzeichn., p. 89. 1820 (Pupa edentula de *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 52, pl. III, f. 28-29). 1805).

(2) Pupa alpicola, *Charpentier*, Cat. Moll. Suisse, p. 16, t. II, fig. 5. 1837.

(3) Nous avons reçu dernièrement ce Carychium des environs de Metz, département de la Moselle.

CARYCHIUM MINIMUM.

Carychium minimum, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 125. 1774.

Nous avons rencontré, sous les pierres et les feuilles, une variété à test plus ventru et à péristome bien bordé. Cette variété, connue sous l'appellation d'*Auricella inflata* de Hartmann, habite les bois du Pilate au-dessus d'Hergiswil, et, ceux du Rigi, au-dessus de Weggis et de Gersau. — Rare.

PLANORBIS CONTORTUS.

Helix contorta, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), p. 770. 1758.

Planorbis contortus, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 162. 1774.

Le lac des Quatre-Cantons, à Kussnacht. — Petit lac de Roth-See, près de Lucerne. — Assez rare.

PLANORBIS ALBUS.

Planorbis albus, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 164. 1774.

Espèce peu commune (1). Dans les petits ruisseaux de Fluelen.

PLANORBIS CROSSEANUS.

Testa complanata, supra paululum concava, infra valide pervio-concava, sordide fulvo-cornea, ac transverse spiraliterque striatula, tessellata; anfractibus 5 convexis, regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo rotundato, ad aperturam vix ex-

(1) Cette coquille est le Planorbis villosus, *Poiret*, prodrome, p. 95. (Avril) 1801. — Planorbis hispidus, *Vallot*, Excer. d'Hist. nat., p. 5. (Août, 1801, — et *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 43, pl. I, f. 43-48. 1805.

panso ; apertura parum obliqua, rotundata ; peristomate fere continuo ; marginibus callo junctis.

Coquille aplatie, un peu concave en dessus et largement ombiliquée en dessous en forme d'entonnoir ; test d'un fauve corné plus ou moins prononcé, et orné de stries transversales et spirales, ce qui lui donne une apparence treillissée; cinq tours convexes à croissance *lente* et *régulière*, séparés par une suture profonde ; dernier tour arrondi et non dilaté vers l'ouverture. Celle-ci est peu oblique, arrondie, à péristome droit presque continu, dont les deux extrémités se trouvent réunies par une callosité assez épaisse.

Diamètre. . . . 6 millimètres.
Épaisseur. . . . 2 —

Cette nouvelle espèce appartient au groupe des Planorbis albus, stelmachætius (1), janinensis (2), levis (3), Brondeli (4), Rossmässleri (5), etc.

Ce Planorbe ne peut être rapproché que du *Planorbis albus*, avec lequel il a toujours été confondu. Cette nouvelle coquille se distingue de l'*albus* par son test plus robuste, par son ouverture moins oblique, presque ronde et non oblongue, par ses tours de spire *à croissance régulière et proportionnelle*, et non à croissance rapide comme chez l'albus ; enfin, par son dernier tour *arrondi*, non comprimé, *non dilaté* vers l'ouverture, ce qui est l'inverse chez l'albus.

Cette espèce, que nous dédions à notre ami Crosse, est une coquille commune à la France et à la Suisse.

(1) *Bourguignat*, Malac. Bretagne, p. 139, pl. II, fig. 10-13. 1860.

(2) *Mousson*, Coq. Schœfli, p. 53. 1859.

(3) *Alder*, Cat. supplem. Newcastl. in Trans. Newcastl., t. II, p. 337. 1837.

(4) *Raymond*, Desc. coq. nord de l'Afrique, in Journ. Conch., t. IV, p. 82, pl. III, fig. 3. 1853.

(5) *Auerswald*, in : *Schmidt*, in : Zeitschr. F. Malak., p. 179, 1851, et *Rossmassler*, iconogr. 17 et 18. Fig. 962. 1859.

En Suisse, nous l'avons recueillie dans un petit marais près de la route de Littau et dans le lac de Roth-See, près de Lucerne. — En France, nous la connaissons des environs de Troyes (Aube), et des alluvions du Gapau, près d'Hyères (Var).

PLANORBIS COMPLANATUS.

Helix complanata, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 769. 1758.

Planorbis complanatus (1), *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, Trav. Switz, III, p. 435. 1789.

Ce Planorbe, vulgairement connu sous l'appellation de Planorbis marginatus (*Draparnaud*, 1805), se trouve dans le lac à Kussnacht, à Gstad, près d'Alpnacht, ainsi que dans le ruisseau de Winckel, et dans divers petits cours d'eau près de Fluelen.

PLANORBIS DUBIUS.

Planorbis dubius, *Hartmann*, Wurm. in N.-Alp., I, p. 254, n° 119 B. — Et erd und sussw. Gasterop. Schweiz., p. 111, pl. XXXII. 1844.

Cette curieuse espèce, dont nous donnons la représentation dans les planches qui accompagnent ce mémoire, a presque toujours été confondue, tantôt avec le complanatus, tantôt avec le carinatus. Cette coquille, en effet, est intermédiaire entre ces deux Planorbes. Ainsi, vu en dessus, le *dubius* ressemble assez bien, par la dilatation de ses tours et l'enroulement rapide de sa spire, au carinatus; tandis que, vu en dessous, il imite, au contraire, le complanatus par ses tours s'accroissant lentement et graduellement.

(1) Non Planorbis complanatus de Poiret et de Draparnaud, qui est une espèce différente.

Le Planorbis dubius a été rencontré par nous dans un petit marais près de la route de Lucerne à Littau; dans les petits ruisseaux de Fluelen, enfin dans le lac de Roth-See. Les échantillons de Roth-See sont petits et peu développés.

Cette espèce, peu connue, est très-abondante en France, où la plupart du temps elle a été prise pour le véritable carinatus, qui est beaucoup plus rare. — Nous possédons le dubius des environs de Troyes (Aube), de l'Erve (Mayenne), de Séné, près de Vannes (Morbihan), de Lourdes (Hautes-Pyrénées), etc.

Le Planorbis dubius est également très-commun dans le canal qui longe la route postale de Velletri à Terracine, à moitié chemin des Marais Pontins.

PLANORBIS CARINATUS.

Planorbis carinatus, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 157. 1774.

Sur les bords du lac parmi les détritus à Kussnacht. — Ruisseau de Winckel, où cette espèce est abondante et parfaitement caractérisée.

PLANORBIS ROTUNDATUS.

Planorbis rotundatus, *Poiret*, Coq. terr. et fluv., etc., p. 93. 1801.

Cette espèce, plus connue sous la dénomination de *Planorbis leucostoma* (*Millet*, Moll. Maine-et-Loire, p. 16. 1813), a été recueillie dans les détritus sur les bords du lac entre Gstad et l'embouchure du ruisseau de Sarnem.

PLANORBIS IMBRICATUS.

Planorbis imbricatus, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 165. 1774.

Sur les roseaux, les morceaux de bois pourris dans le petit lac de Roth-See, sur la rive la plus rapprochée de Lucerne.

PLANORBIS CRISTATUS.

Nautilus crista, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 709. 1758.

Planorbis cristatus, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 44, pl. II, f. 1-3. 1805.

Dans le lac de Roth-See. — Espèce rare.

PLANORBIS FONTANUS.

Helix fontana, *Lightfoot*, in Philos. Trans., vol. LXXVI (1re partie), p. 165, pl. II, f. 1. 1786.

Planorbis fontanus (1), *Fleming*, in Edinb. Encycl., vol. VII (1re partie), p. 69. 1814.

Petit lac de Roth-See, près de Lucerne.—Sur les plantes aquatiques.

PLANORBIS NITIDUS.

Planorbis nitidus (2), *Müller*, Verm. Hist., II, p. 163. 1774.

Espèce très-abondante dans les eaux stagnantes du ruisseau de Winckel, dans la partie du cours d'eau qui se trouve entre la route d'Hergiswil et le lac. — Lac de Roth-See.

(1) Cette espèce est celle qui se trouve désignée dans Draparnaud (Hist. Moll. France, p. 47, pl. II, f. 20-22. 1805) sous le nom de Planorbis complanatus.

(2) Non Planorbis nitidus, *Gray*.

PHYSA HYPNORUM.

Bulla Hypnorum, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), 1, p. 727. 1758.

Physa Hypnorum, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 52. 1801.

Ruisseau de Winckel entre la route et le lac. — Petits cours d'eau à Fluelen.

LIMNÆA ELOPHILA.

Limnæa elophila, *Bourguignat*, in Spicil. Malac., p. 97, pl. XII, f. 7-8. (Fév.) 1862.

Sur les bords du lac à Kussnacht et à Bergischwyl.

LIMNÆA AURICULARIA.

Helix auricularia, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), 1, p. 774. 1758.

Limneus auricularius, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 48. 1801.

Limnæa auricularia, *Dupuy*, Hist. Moll. France (5e fasc.), p. 481, pl. XXII, fig. 8. 1851.

Nous n'avons pas rencontré le type de l'*auricularia* dans nos excursions aux alentours du lac des Quatre-Cantons, mais seulement ces deux variétés :

VAR. B. *canalis*. — Limnæa canalis, *Villa*, in *Dupuy*, Hist. Moll. France (5e fasc.), p. 482, pl. XXII, fig. 12. 1851.

Dans le lac des Quatre-Cantons à Kussnacht et à Rain. — Dans le petit lac de Roth-See.

VAR. C. *acutior* (*Albin Gras*), Desc. Moll. Isère, p. 62, pl. V, fig. 2. 1840.

Cette magnifique variété habite le lac de Roth-See ; elle est au moins un tiers plus grande que celle de France.

LIMNÆA LIMOSA.

Helix limosa, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), 1, p. 774. 1758.

Limnæa limosa, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 465, pl. XXXIV, fig. 11-12. 1855.

Le type dans la rivière de Stantzstad, dans l'Aa, près de Buochs. — La Muotta entre Brunnen et Wylen.

Les variétés suivantes :

VAR. B. *vulgaris*. — Limnæus vulgaris, *C. Pfeiffer*, Deutsch. Moll., I, p. 89, pl. IV, f. 22. 1821.

Dans le torrent de l'Emme, près du pont du chemin de fer.

VAR. C. *fontinalis*. — Limneus fontinalis, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 93. 1820. — Limneus ovatus, *var.* fontinalis, *Charpentier*, Moll. Suisse, p. 20, pl. II, fig. 15. 1837.

Dans divers petits cours d'eau près de Fluelen.

LIMNÆA PEREGRA.

Buccinum peregrum, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 130. 1774.

Limneus pereger, *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 48. 1801.

Limnæa peregra, *Dupuy*, Hist. Moll. France (5e fasc.), p. 472, pl. XXIII, f 6. 1851.

Nous avons récolté les variétés suivantes :

1° VAR. B. *marginata*.— Limnæa marginata, *Michaud*, Complém. Drap., p. 88, pl. XVI, fig. 15-16. 1831.

Échantillons très-petits dans les détritus sur les bords du lac entre Burgeck et Kussnacht.

2° VAR. C. *cornea*. — Limneus corneus, de *Ziegler*.

Dans le ruisseau de Winckel entre la route et le lac.

3° Var. D. *rivularis.* — Limneus rivularis de Parreys, — Limneus rivalis de Studer.

Dans le ruisseau de Winckel.

LIMNÆA PALUSTRIS.

Buccinum palustre, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 131. 1774.

Limnæa palustris, *Fleming*, Brit. Anim., p. 274. 1828.

Le type à Kussnacht dans le lac.

Les deux variétés suivantes :

1° Var. B. *Vosgesiaca.* — Lymnæa Vosgesiaca, *Puton*, Moll. Vosges, p. 58. 1847.

Dans le petit lac de Roth-See.

2° Var. C. *disjuncta.* — Lymnæa disjuncta, *Puton*, Moll. Vosges, p. 60. 1847.

Dans le lac de Roth-See, du côté de Rathausen.

LIMNEA TRUNCATULA.

Buccinum truncatulum, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 130. 1774.

Limnæus truncatulus, *Jeffreys*, Syst. test. in Trans. Linn., XVI (2e partie), p. 377. 1830.

Limnæa truncatula, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 475, pl. xxxiv, f. 21-24. 1855.

Espèce très-abondante dans les ruisseaux, les fossés, sur les rochers humectés d'eau, à Lucerne, le long du chemin de fer, et des murs de soutenement qui longent le parcours. — Ruisseau de Winckel, — le Bechlierenbach, près d'Alpnach, — le Drestlib, près de Bekenried, au-dessus de la route de Buochs, — rochers humides au-dessus de Sissigen, — petits ruisseaux sur le chemin du Rigi entre Weggis et Kalt-bad. — Sur les pierres humectées, le long de la route d'Immensee, à Art, etc.

ANCYLUS JANI.

Ancylus capuloides, *Jan.*, in *Porro*, Malac. Comasca, p. 87, pl. I, f. 7. 1838.
— Jani, *Bourguignat*, Catal. g. Anc. in Journ. Conch., t. IV, p. 185. 1853.

Sur les bords du lac, parmi les détritus, entre Fluelen et le canal de la Reuss.

ANCYLUS RIPARIUS.

Ancylus riparius, *Desmarest*, in Bull. Philom., p. 19, pl. I, f. 2. 1814.

Sur les pierres, à Treib, dans le lac près de l'embarcadère. — Sur les rochers dans le lac au-dessous de Kehrsitten, à la base du Bürgenstock.

ANCYLUS SIMPLEX.

Lepas simplex, *Buc'hoz*, Aldrov. Lotharing., p. 236, n° 1130. 1771.
Ancylus simplex, *Bourguignat*, Cat. anc. in Journ. Conch., t. IV, p. 187. 1853. — Et in Spicil. Malac., p. 151 et 198. 1862.

Nous n'avons recueilli qu'une des nombreuses variétés de cette espèce. Cette variété, connue sous la désignation de rupicola (ancylus fluviatilis rupicola, *Boubée*, prom. de Bag.-de-Luchon au lac d'Oo, p. 36. 1832), habite sur les pierres, dans le petit lac de Roth-See.

ANCYLUS LACUSTRIS.

Patella lacustris, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), 1, p. 783. 1758.

Ancylus lacustris. *Müller*, Syst. nat. Hist., II, p. 199. 1774.

Sur les roseaux, les bois pourris et les pierres dans le petit lac de Roth-See. Espèce assez commune.

POMATIAS SEPTEMSPIRALE.

Helix septemspiralis, *Razoumowski*, Hist. nat. Jorat, vol. I, p. 278. 1789.

Pomatias variegatus, *Studer*, Faunul. Helv. in *Coxe*, Trav. Switz, vol. 3, p. 432 (sans description). 1789.

Pomatias septemspirale, *Drouët*, Enum. Moll. terr. fluv. viv. France, p. 25. 1855.

Cette coquille (1) habite dans les anfractuosités des rochers, sous les feuilles, les pierres, etc. — Ruines du château de Habsburg près de Meggen.— Hergiswil, le long de la route qui conduit à Stanzstad. — Bürgen, sur le Bürgenstock, à gauche du village en allant sur Kehrsitten. —Gstad, sous les pierres dans le jardin de l'hôtel. — Bekenried, dans les fissures du mur du cimetière. — Gersau, dans les rochers.

BYTHINIA TENTACULATA.

Helix tentaculata, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), 1, p. 774. 1758.

Bythinia tentaculata, *Stein*, Schneck. Berl., p. 92. 1850.

Bythinie très-abondante dans le lac des Quatre-Cantons, à Kussnacht, à Bergischwyl, à Gstad, à Stantzstad, à Fluelen.

Lucerne, dans la Reuss, en suivant le chemin de fer.— Ruisseau de Winckel. — La Muotta, près de Wylen.

Lac de Roth-See, sur les roseaux et les bois pourris.

(1) Cette espèce est le Cyclostoma maculatum de Draparnaud (1805). — Pomatias maculatum de la plupart des auteurs modernes.

On rencontre çà et là dans le lac de Roth-See et dans celui des Quatre-Cantons les deux variétés suivantes :

1° Var. B. *ventricosa.* — A coquille conique globuleuse dont l'avant-dernier tour est excessivement renflé.

2° Var. C. *producta.* — A coquille moins ventrue, allongée, conique.

BYTHINIA LEACHI.

Turbo Leachii, *Sheppard*, Desc. Brit. Shells in Trans. Linn., XIV, p. 152. 1823.

Bythinia Leachii, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 527, pl. xxxix, f. 20-22. 1855.

Sur les roseaux et les bois pourris dans le lac de Roth-See, et dans un petit marécage entre Lucerne et Littau.

VALVATA CONTORTA.

Valvata contorta, *Menke*, in Zeitschr. fur Malak., p. 115. 1845.

Espèce abondante dans les détritus du lac à Kussnacht, Stantzstad et Fluelen.

VALVATA PISCINALIS.

Nerita piscinalis, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 172. 1774.

Valvata piscinalis, *Férussac* (père), Essai syst. Conch., p. 75. 1807.

Nous n'avons recueilli qu'un seul échantillon mort sur les bords de la Reuss, un peu au-dessus de l'Emme.

VALVATA CRISTATA.

Valvata cristata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 198. 1774.

Sur le bord du lac entre Kussnacht et Burgeck, parmi les détritus.

SPHÆRIUM CORNEUM.

Tellina cornea, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 678. 1758.
Sphærium corneum, *Scopoli*, introd. ad Hist. nat., p. 398. 1777.

Nous n'avons point rencontré le véritable type, mais seulement, parmi les détritus rejetés sur les rives du lac à partir de Bergischwyl à Kussnacht, des échantillons globuleux, excessivement renflés. Ces échantillons appartiennent à cette variété *nuclea*, que Studer de Berne a élevée au rang d'espèce sous le nom de *Cyclas nuclea*, (*Studer*, Verzeich., p. 93. 1820.)

SPHÆRIUM LACUSTRE.

Tellina lacustris, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 204. 1774.
Sphærium lacustre, *Bourguignat*, in Amén. Malac., t. I, p. 6. 1853.

Cette espèce, anciennement connue sous le nom de Cyclas calyculata (1), habite le petit ruisseau de Winckel; — la rivière d'Alpnach, près de son embouchure dans le lac.

Nous avons encore recueilli cette coquille parmi les détritus rejetés sur les bords du lac, à Gstad, et à Kussnacht.

PISIDIUM AMNICUM.

Tellina amnica, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 205. 1774.

(1) *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 130, pl. x, f. 14-15. 1805.

Pisidium amnicum, *Jenyns*, Monogr. Cycl. and Pisid. in Trans. Camb. phil. Soc., t. IV (2e partie), p. 309, pl. XIX, f. 2. 1833.

Le type dans le lac à Fluelen, et à Saint-Antoni, près de Buocks.

La variété *inflata*, à sommets très-renflés. (*Pisidium inflatum*, *Megerle*, in *Porro*, Malac. Comasca, p. 121, pl. II, f. 13. 1838.) — Dans les détritus rejetés sur les bords du lac, entre Kussnacht et les ruines de Habsburg.

PISIDIUM CASERTANUM.

Cardium Casertanum, *Poli*, Test. utr. Siciliæ, t. I, p. 65, tabl. XVI, f. 1. 1791.

Pisidium Casertanum, *Bourguignat*, Cat. Moll. terr. fluv. d'Orient, p. 80. 1853.

Dans le lac des Quatre-Cantons, sur les bords du lac, entre le canal de la Reuss et Fluelen.

PISIDIUM PUSILLUM.

Tellina pusilla, *Gmelin*, Syst. nat., I, p. 3231. 1789.

Pisidium pusillum, *Jenyns*, Monogr. Cycl. and Pisid. in Trans. Camb. phil. Soc., vol. IV (2e partie), p. 302, tab. XX, f. 4-6. 1833.

Bords du lac à Stantzstad.

PISIDIUM NITIDUM.

Pisidium nitidum, *Jenyns*, Monogr. of Cycl. and Pisid. in Trans. Camb. phil. Soc., t. IV (2e partie), p. 304, pl. XX, f. 7-8. 1833.

Dans le lac, en allant à Kussnacht. — Lac de Roth-See, parmi les détritus. — Paraît rare.

UNIO BATAVUS.

Mya Batava, *Maton* et *Rackett*, Cat. Brit. Test. in Trans. Linn., VIII, p. 37. 1807.
Unio Batava, *Lamarck*, An. s. vert., t. VI (1re partie), p. 78. 1819.
Unio Batavus, *Nilsson*, Moll. Suec., p. 112. 1822.

Dans le lac des Quatre-Cantons, à Stantzstad, près du pont, ainsi qu'à Kussnacht, Burgeck, Meggen et Bergischwyl, où cette espèce est assez abondante.

Se trouve également dans le lac à l'embouchure d'une petite rivière à un kilomètre de Tivoli, dans la direction de la tour de Seeburg.

UNIO SANDERI.

Unio Sanderi, *Villa*, mss.
— Sandrii, *Rossmassler*, Iconogr., XII, fig. 748 et 749. 1844.

Sur les bords du lac entre Bergischwyl et Rain. — Assez commune.

UNIO PROECHUS.

Testa elongatissima, solidiuscula, parum inflata, regulariter eleganterque striis incrementi ornata ; — supra infraque recta ; — antice angulatim rotundata ; — postice in rostro rotundato elongato producta ; — extus luteo-nigrescente ; — intus albido-margaritacea, vel sæpe aurantiaca ; — umbonibus prominentibus, ad partem anteriorem valde approximatis ; — natibus recurvatis, acutis ; — ligamento parvulo ; — dentibus cardinalibus valde coarctato-compressis, altis lamelliformibus ; — dentibus lateralibus compresso-elongatissimis, valide productis.

Coquille très-allongée, peu ventrue, assez épaisse, élégamment ornée de stries d'accroissement. Bords cardinal

et palléal parallèles, presque rectilignes. Partie antérieure arrondie subanguleuse. Partie postérieure se prolongeant en un long rostre arrondi à son extrémité. Épiderme d'un jaune noirâtre (1). Intérieur d'un blanc irisé, ou souvent d'une teinte orangée. — Sommets proéminents, excessivement rapprochés du bord antérieur. Natès recourbés, aigus. Aréa peu marqué. Ligament de faible taille. Dents cardinales hautes, lamelliformes, très-comprimées dans le sens de l'épaisseur, un peu denticulées. Dents latérales élevées, très-allongées.

Longueur. . . .	70	millimètres.
Épaisseur. . . .	20	—
Largeur.	26	—

Cette coquille, remarquable par sa forme allongée, par ses sommets excessivement rapprochés de la partie antérieure, est voisine de l'Unio platyrhynchus de Rossmassler (2); mais elle en diffère essentiellement par son rostre postérieur droit et non recourbé inférieurement en forme de bec. — Espèce abondante dans le lac des Quatre-Cantons entre Rain et Meggen.

UNIO ACTEPHILUS.

Testa angulatim elongatissima, solidiuscula, nitida, eleganter concentrice striato-sulcata ; — antice rotundata, supra lunulifera ac angulosa ; — postice elongata in rostro attenuato producta ; — supra fere recta ;—infra paululum arcuata ; — extus plus minusve luteola ; — intus margaritacea ; — umbonibus prominentibus ; — natibus recurvatis ; — ligamento crasso, producto ; — dentibus cardinalibus altis, valde compressis ; — dentibus lateralibus elongatis, productis, lamelliformibus.

Coquille très-allongée, anguleuse dans presque tous ses

(1) Les échantillons jeunes sont généralement d'une teinte jaune peu foncée.

(2) Iconogr. II, fig. 130. 1835, — et V et VI, fig. 338. 1837.

contours; test assez solide, brillant, élégamment sillonné par des stries concentriques régulières ; partie antérieure arrondie, anguleuse à son bord supérieur, et présentant en dessus une dépression *ligamenteuse* qui imite une lunule; partie postérieure allongée, se terminant en un rostre atténué; bord cardinal presque rectiligne ; bord palléal un peu arqué ; épiderme d'un jaune plus ou moins foncé; intérieur parfaitement nacré; sommets proéminents à natès recourbés ; ligament épais, élevé, assez court, dents cardinales élevées, très-comprimées, anguleuses et comme frangées ; dents latérales lamelliformes, hautes et allongées.

Longueur. . . .	68	millimètres.
Épaisseur. . . .	19	—
Largeur.	28	—

Espèce abondante dans le lac des Quatre-Cantons, le long du rivage, à partir de Meggen jusqu'à Rain.

ANODONTA ARENARIA.

Mya arenaria, *Schrotter*, Flussconch, p. 165, pl. II, fig. 1. 1779.

Anodonta arenaria, *Bourguignat*, Malac. Bretagne, p. 78. 1860.

Cette espèce (1) habite un petit marais entre Lucerne et Littau, au-dessous d'Ober-Wyl.

ANODONTA OBLONGA.

Anodonta oblonga, *Millet*, in Mém. Soc. agr. Angers, I, p. 242, pl. II, f. 1. 1831.

Dans le lac vis-à-vis Kussnacht.

(1) Cette Anodonte est l'Anod. cellensis de C. Pfeiffer, 1821. (Mytilus zellensis de Gmelin. 1788.)

ANODONTA ANATINA.

Mytilus anatinus, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), I, p. 706. 1758.

Anodonta anatina (1), *Lamarck*, An. s. vert., tome VI (1re part.), p. 85. 1819.

Cette espèce se rencontre parfaitement typique sur la rive du lac des Quatre-Cantons, à partir de Meggen jusqu'à Kussnacht. — Stantzstad, dans le lac, près du pont.

ANODONTA RAYI.

Anodonta Rayi, *Dupuy*, Cat. ext. mar. Gall. Test., n° 25. 1849. — Et Hist. Moll. France (6e fasc)., p. 614, tab. xx, f. 22. 1852.

Se trouve parfaitement caractérisée à Kussnacht, et, entre Rain et Burgeck, dans les Quatre-Cantons.

ANODONTA PSAMMITA.

Testa parvula, coarctato-elongata, solidiuscula, paululum ventricosa, sordide striis incrementi præsertim ad partem posteriorem sulcata ; — antice rotundata ac parum hiante ; — postice elongata in rostro rotundato descendente, producta ; — extus, antice nigrescente, postice sordide brunneo-luteola ; — intus cærulescente, margaritacea ; — margine superiore arcuato ; — margine inferiore recto vel subarcuato ; — umbonibus subprominulis, ad partem anteriorem approximatis ; — natibus subacutis, paululum sulcatis ; — area non producta ; ligamento prominente, crassiusculo.

Coquille de taille médiocre, allongée, assez solide, un peu renflée, resserrée dans le sens de la largeur, et sil-

(1) Non Anodonta anatina, Draparnaud, qui est une espèce du groupe des *piscinalis*

lonnée par des stries d'accroissement grossières, surtout vers sa partie postérieure. Partie antérieure arrondie et un peu bâillante. Partie postérieure allongée, se prolongeant en un rostre arrondi un peu descendant. Épiderme noirâtre antérieurement, passant postérieurement à une nuance d'un brun jaune. Intérieur irisé, d'une teinte bleuâtre. Bord supérieur arqué. Bord inférieur rectiligne ou faiblement arqué. Sommets peu proéminents, très-rapprochés de la partie antérieure et toujours érosés. Natès assez aigus, ornés de quelques sillons transversaux. Aréa peu prononcé. Ligament saillant, assez épais.

Longueur. . . .	60	millimètres.
Épaisseur. . .	20	—
Largeur.	32	—

Cette Anodonte habite dans le lac des Quatre-Cantons, non loin de Bergischwyl; elle est peu abondante.

ANODONTA IDRINA.

Anodonta idrina, *Spinelli*, Catal. Moll. terr. e fluv. prov. Bresciana (ed. I), p. 19, fig. 6 1851 ; — (ed. II), p. 48, fig. 6. 1856.

Le lac des Quatre-Cantons, entre Bergischwyl et Burgeck, — à Rain. — Espèce assez abondante.

ANODONTA HELVETICA.

Testa oblongo-elongata, compressa, parum solidiuscula, sordide striis incrementi sulcata ; — antice rotundata, postice in rostro elongato *ascendente*, late truncato, producta ; — supra fere recta, e ligamento ad rostri extremitatem hiante ; — infra arcuata ; — extus antice fusco-nigrescente, postice sordide luteola ; — intus nitida, cærulescente-margaritacea ; — umbonibus prominulis, ad partem anteriorem approximatis ; — natibus parvulis, acutis, transverse rugosis ; — area compressa, non elata ; — ligamento prominulo, levigato.

Coquille oblongue-allongée, comprimée, à test peu

épais et sillonné par de grossières stries d'accroissement. Partie antérieure arrondie. Partie postérieure se prolongeant en forme de rostre largement tronqué et ascendant. Partie supérieure presque droite et offrant un entre-bâillement très-sensible (1) à partir du ligament jusqu'à l'extrémité du rostre. Partie inférieure arquée. Épiderme d'un brun noirâtre antérieurement, passant à la partie postérieure en une teinte d'un jaune sale. Intérieur brillant, irisé de nuances bleuâtres. Sommets à peine proéminents, très-rapprochés du bord antérieur et toujours érosés. Natès petits, aigus, sillonnés de rugosités transversales. Aréa comprimé, peu dilaté, non élevé, muni d'un ligament lisse, peu proéminent et souvent aux trois quarts recouvert par l'épiderme.

Longueur. . . .	100	à	105	millimètres.
Épaisseur. . . .	25	à	32	—
Largeur.	45	à	54	—

Cette Anodonte est très-abondante sur les rives méridionales du lac de Roth-See, près de Lucerne.

L'*Anodonta Helvetica* appartient au groupe de l'*Anodonta rostrata* de Kokeil.

Cette nouvelle espèce diffère de la *rostrata* par sa taille moindre, un peu plus globuleuse proportionnellement; par sa partie inférieure plus arquée; par son aréa moins élevé, moins comprimé; par sa partie supérieure, à partir du ligament à l'extrémité postérieure, beaucoup plus bâillante; enfin, surtout par son rostre postérieur allongé et offrant *une direction ascendante*. Ce qui est le contraire chez la *rostrata*.

ANODONTA ROSTRATA.

Anodonta rostrata, *Kokeil*, in *Rossmassler*, Iconogr., IV, fig. 284. 1836, et IX, fig. 737. 1842.

(1) Dans la planche où cette espèce est représentée, l'entre-bâillement n'est pas assez prononcé; il devrait être le double plus large.

Le type dans le lac vis-à-vis Kussnacht. — Rare.

Habite encore le petit lac de Roth-See, où elle se trouve représentée par les deux formes connues sous les appellations d'*Anodonta confervigera*, de *Schlüter*, et de *depressa*, de *Schmidt;* formes qui doivent être considérées comme des variétés de la *rostrata*.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE I.

Fig. 1. Zonites Rigiacus, *Bourguignat*. Coq. vue en dessus, grossie deux fois.

2. — — Coq. vue en dessus, de grand. nat.

3. — — Coq. vue de face, de grand. nat.

4. — — Coq. vue en dessous, de grand. nat.

5. — — Coq. vue en dessous, grossie deux fois.

6. Zonites Pilaticus, *Bourguignat*. Coq. vue en dessus, de grand. naturelle.

7. — — Coq. vue en dessus, grossie deux fois.

8. — — Coq. vue en face, de grand. nat.

9. — — Coq. vue en dessous, grossie deux fois.

10. Zonites Pilaticus, *Bourguignat*. Coq. vue en dessous, de grandeur naturelle.

11. Vertigo eumicra, *Bourguignat*. Coquille vue de face, grossie quatre fois.

12. — — Trait indiquant la grandeur de la coquille.

13. Planorbis Crosseanus, *Bourguignat*. Coq. vue en dessus, grossie deux fois.

14. — — Coq. vue en dessus, de grand. nat.

15. — — Coq. vue en dessous, grossie deux fois.

16. — — Coq. vue de face, de grandeur naturelle.

17. Planorbis albus, *Müller*. Coq. vue en dessous, de grandeur naturelle.

18. — — Coq. vue en dessus, grossie deux fois.

19. — — Coq. vue de face, grossie deux fois.

20. — — Coq. vue en dessous, grossie deux fois.

21. Planorbis dubius, *Hartmann*. Coq. vue de face, de grand. nat.

22. — — Coq. vue en dessus, de grand. nat.

23. — — Coq. vue en dessous, de grand nat.

24. Planorbis carinatus, *Müller*. Coq. vue de face, de grandeur naturelle.

25. — — Coq. vue en dessous, de grand. nat.

26. — — Coq. vue en dessus, de grand. nat.

PLANCHE II.

Fig. 1. Unio proechus, *Bourguignat*, de grandeur naturelle.
2. — — Valves ouvertes pour montrer la charnière.
3. — — Coq. vue par les sommets.
4. Clausilia Helvetica, *Bourguignat*. Coq. au trait, de grand. nat.
5. — — Coq. de grand. nat. vue par le dos.
6. — — Dernier tour considérablement grossi, vu de face.
7. Unio actephilus, *Bourguignat*. Coq. de grandeur naturelle, vue par le dos.
8. — — Coq. de grandeur naturelle.

PLANCHE III.

Fig. 1. Anodonta Helvetica, *Bourguignat*. Coq. de grandeur naturelle.
2. — — Coq. vue par le dos, de grandeur naturelle.
3. Unio actephilus, *Bourguignat*. Valves ouvertes pour montrer la charnière.

PLANCHE IV.

Fig. 1. Anodonta psammita, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat.

2. Anodonta psammita, Coq. de grand. nat., vue de face.

3. — — Valves ouvertes pour montrer l'intérieur.

4. — — Coq. de grand. nat., vue par le dos.

5. Anodonta rostrata, *Kokeil*. Coq. de grandeur naturelle.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES ESPÈCES ET DES NOMS SYNONYMIQUES.

Pages.

Ancylus fluviatilis rupicola, *Boubée* 50
— jani, *Bourguignat* 50
— lacustris, *Müller* 50, 51
— riparius, *Desmarest* 50
— simplex, *Bourguignat* 50
Anodonta anatina, *Lamarck* 58
— arenaria, *Bourguignat* 57
— cellensis, *L. Pfeiffer* 57
— confervigera, *Schlüter* 61
— depressa, *Schmidt* 61
— Helvetica, *Bourguignat* 59
— idrina, *Spinelli* 59
— oblonga, *Millet* 57
— psammita, *Bourguignat* 58
— Rayi, *Dupuy* 58
— rostrata, *Kokeil* 60
Arion hortensis, *Férussac* 10
— melanocephalus, *Faure Biguet* 9
— rufus, *Michaud* 9
— subfuscus, *Férussac* 10
Balia Deshayesiana, *Bourguignat* 33
Buccinum palustre, *Müller* 49
— peregrum, *Müller* 48
— truncatulum, *Müller* 49
Bulimus avenaceus, *Bruguière* 38
— montanus, *Draparnaud* 32
— obscurus, *Draparnaud* 32

Pages.
Bulla hypnorum, *Linnæus* 47
Bythinia Leachi, *Moquin-Tandon* 52
— tentaculata, *Stein* 51
Cardium Casertanum, *Poli* 54
Carychium minimum, *Müller* 42
— tridentatum, *Bourguignat* 41
Clausilia dubia, *Draparnaud* 36
— gracilis, *C. Pfeiffer* 37
— Helvetica, *Bourguignat* 34
— laminata, *Turton* 33
— lineolata, *Held* 34
— nigricans, *Jeffreys* 37
— obtusa, *C. Pfeiffer* 37
— parvula, *Studer* 37
— perversa, *Deshayes* 36
— plicata, *Draparnaud* 35
— plicatula, *id* 35
— rugosa, *id* 36
— rugosa gallica, *Rossmassler* 37
— ventricosa, *Draparnaud* 34
Cyclostoma maculatum, *id* 51
Ferussacia subcylindrica, *Bourguignat* 33
Helicolimax major, *Férussac* (père) 14
Helix aculeata, *Müller* 31
— angusta, *Studer* 16
— arbustorum, *Linnæus* 23
— auricularia, *id* 47
— cælata, *Studer* 26
— cellaria, *Müller* 17
— circinnata, *Studer* 25
— circinnata, var., *Rossmassler* 26
— Cobresiana, *Alten* 27
— complanata, *Linnæus* 44
— contorta, *id* 42
— costata, *Müller* 30
— crystallina, *id* 21
— cylindrica, *Studer* 38
— depilata, *Draparnaud* 27
— diaphana, *Studer* 22
— diodonstoma, *Bourguignat* 29
— elongata, *Studer* 16
— fontana, *Lightfoot* 46
— fruticum, *Müller* 24

Helix fulva, *Müller* 22
— glabra, *Studer* 17
— hispida, *Linnæus* 27
— holosericea, *Gmelin* 28
— holosericea, *Studer* 29
— hortensis, *Müller* 23
— imputa, *Studer* 14
— incarnata, *Müller* 24
— isognomostoma, *Bourguignat* 29
— isognomostomos, *Gmelin* 29
— lapicida, *Linnæus* 28
— limosa, *id* 48
— lucida, *Draparnaud* 16
— montana, *Studer* 26
— muralis, *id* 35
— muscosa, *id* 34
— memoralis, *Linnæus* 23
— nitens, *Gmelin* 19
— nitida, *Müller* 19
— nitidosa, *Ferussac* 20
— nitidula, *Draparnaud* 18
— obscura, *Müller* 32
— obvoluta, *id* 28
— parvula, *Studer* 37
— pellucida, *Müller* 14
— personata, *Lamarck* 29
— perversa, *Müller* 36
— pomatia, *Linnæus* 22
— pulchella, *Müller* 30
— putris, *Linnæus* 15
— radiatula, *Alder* 20
— radiatula, var., *Dumont* et *Mortillet* 20
— rotundata, *Müller* 31
— ruderata, *Studer* 31
— rupestris, *id* 31
— septemspiralis, *Razoumowski* 51
— sericea, *Müller* 26
— strigella, *Draparnaud* 24
— subcylindrica, *Linnæus* 33
— sylvatica, *Draparnaud* 22
— sylvestris, *Studer* 32
— tentaculata, *Linnæus* 51
— unidentata, *Draparnaud* 27

Pages

Helix villosa, *Studer* 25
— virescens, *id*..... 14
— viridula, *Menke*..... 20
Hyalina annularis, *Venetz*..... 14
Lepas simplex, *Buc'hoz*..... 50
Limax agrestis, *Linnæus* 12
— cinereo-niger, *Wolf*..... 11
— cinereus, *Müller*..... 10
— Helveticus, *Bourguignat*..... 11
— luteus, *Razoumowski*..... 9
— marginatus, *Müller*..... 12
— rufus, *Linnæus*..... 9
— subfuscus, *Draparnaud*..... 10
— succineus, *Müller*..... 9
— sylvaticus, *Draparnaud*..... 12
Limnæa auricularia, *Dupuy*..... 47
— canalis, *Villa*..... 47
— elophila, *Bourguignat*..... 47
— limosa, *Moquin-Tandon*..... 48
— marginata, *Michaud*..... 48
— palustris, *Fleming*..... 49
— peregra, *Dupuy*..... 48
— truncatula, *Moquin*..... 49
Limnæus truncatulus, *Jeffreys*..... 49
— vulgaris, *C. Pfeiffer*..... 48
Limneus auricularius, *Draparnaud*..... 47
— corneus, *Ziegler*..... 48
— fontinalis, *Studer*..... 48
— ovatus, var., *Charpentier*..... 48
— pereger, *Draparnaud*..... 48
— rivularis, *Parreys*..... 49
Lymnæa disjuncta, *Puton*..... 49
— Vosgesiaca, *id*..... 49
Milax marginatus, *Bourguignat*..... 12
Mya arenaria, *Schrotter*..... 57
— batava, *Maton* et *Rackett*..... 55
Mytilus anatinus, *Linnæus*..... 58
— zellensis, *Gmelin*..... 57
Nautilus crista, *Linnæus*..... 46
Nerita piscinalis, *Müller*..... 52
Patella lacustris, *Linnæus*..... 50
Physa hypnorum, *Draparnaud*..... 47
Pisidium amnicum, *Jenyns* 53, 54

Pages.
Pisidium Casertanum, *Bourguignat* 54
— inflatum, *Megerle* 54
— nitidum, *Jenyns* 54
— pusillum, *id* 54
Planorbis albus, *Müller* 42
— carinatus, *id* 45
— complanatus, *Studer* 44
— complanatus, *Draparnaud* 46
— contortus, *Müller* 42
— cristatus, *Draparnaud* 46
— Crosseanus, *Bourguignat* 42
— dubius, *Hartmann* 44
— fontanus, *Fleming* 46
— hispidus, *Vallot* 42
— imbricatus, *Müller* 45
— leucostoma, *Millet* 45
— marginatus, *Draparnaud* 44
— nitidus, *Müller* 46
— rotundatus, *Poiret* 45
— villosus, *id* 42
Pomatias maculatus, *Studer* 51
— septemspirale, *Drouët* 51
Pupa avenacea, *Moquin-Tandon* 38
— dolium, *Draparnaud* 39
— frumentum, *id* 38
— hordeum, *Cantraine* 39
— marginata, *Draparnaud* 39
— minutissima, *Hartmann* 40
— muscorum, *C. Pfeiffer* 39
— muscorum, *Draparnaud* 40
— plicata, *id* 35
— plicatula, *id* 35
— secale, *id* 38
— uniplicata, *Ziegler* 39
— ventricosa, *Draparnaud* 34
Saraphia tridentata, *Risso* 41
Sphærium corneum, *Scopoli* 53
— lacustre, *Bourguignat* 53
Succinea Charpentieri, *Dumont* et *Mortillet* 15
— oblonga, *Draparnaud* 16
— Pfeifferi, *Rossmassler* 16
— putris, *de Blainville* 15
Tellina amnica, *Müller* 53

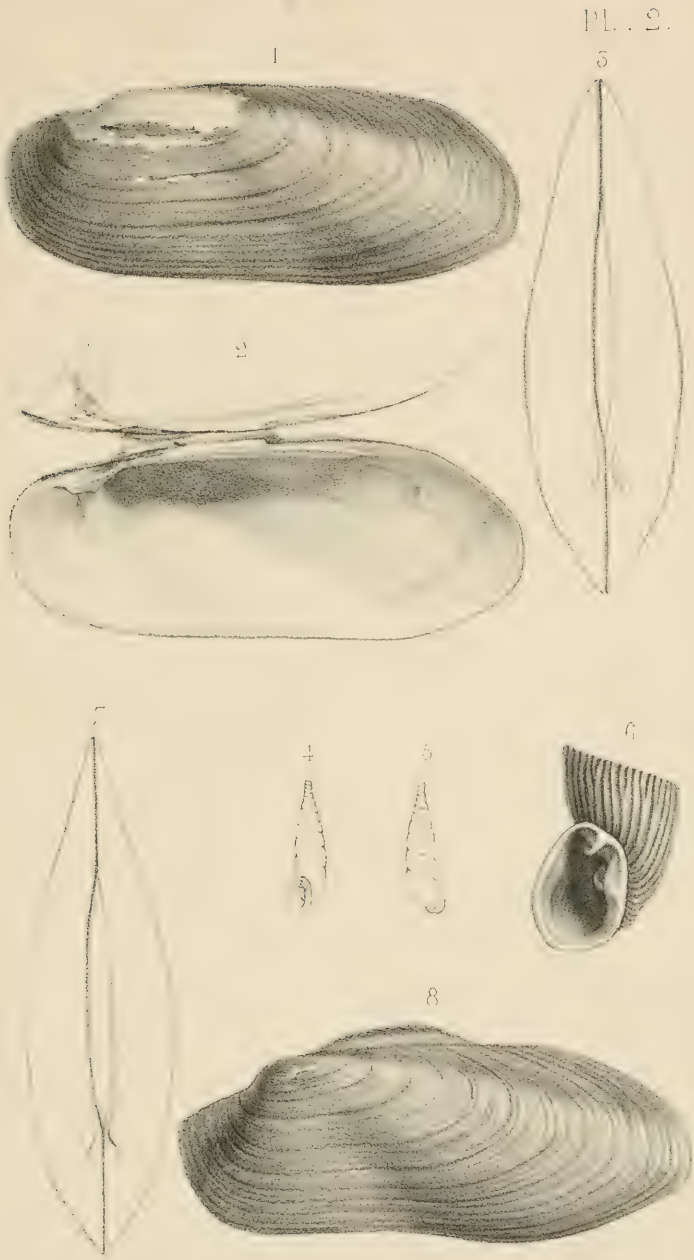
Pages.
Tellina cornea, *Linnæus* 53
— lacustris, *Müller* 53
— pusilla, *Gmelin* 54
Torquilla hordeum, *Studer* 39
Turbo laminatus, *Montagu* 33
— Leachii, *Sheppard* 52
— muscorum, *Linnæus* 39
— nigricans, *Pulteney* 37
Unio actephilus, *Bourguignat* 56
— Batava, *Lamarck* 55
— Batavus, *Nilsson* 55
— proechus, *Bourguignat* 55
— Sanderi, *Villa* 55
— Sandrii, *Rossmassler* 55
Valvata contorta, *Menke* 52
— cristata, *Müller* 52
— piscinalis, *Férussac* (père) 52
Vertigo eumicra, *Bourguignat* 40
— muscorum, *Michaud* 40
Vitrina annularis, *Gray* 14
— diaphana, *Draparnaud* 14, 15
— major, *C. Pfeiffer* 14
— pellucida, *Gœrtner* 14
— pellucida, *Draparnaud* 14
Zonites cellarius, *Gray* 17
— crystallinus, *Leach* 21
— diaphanus, *Moquin-Tandon* 22
— fulvus, *id* 22
— glaber, *id* 17
— lucidus, *Bourguignat* 16
— niteus, *id* 19
— nitidosus, *id* 20
— nitidulus, *Gray* 18, 19
— nitidus, *Moquin-Tandon* 19
— Pilaticus, *Bourguignat* 17
— radiatulus, *Gray* 20
— Rigiacus, *Bourguignat* 21
— subglaber, *id* 17
— viridulus, *id* 20

Imprimé au nombre de 100 exemplaires par Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, rue de l'Éperon, 5, à Paris.

PL. I.

E. Levasseur del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

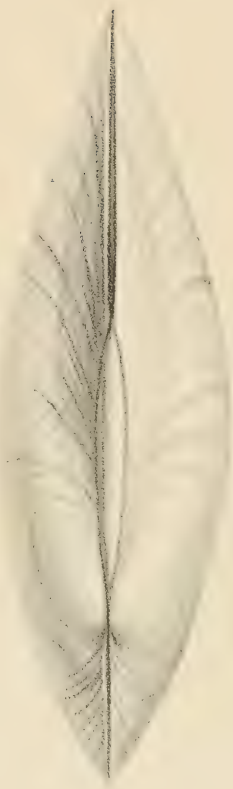


E. Levasseur del et lith.

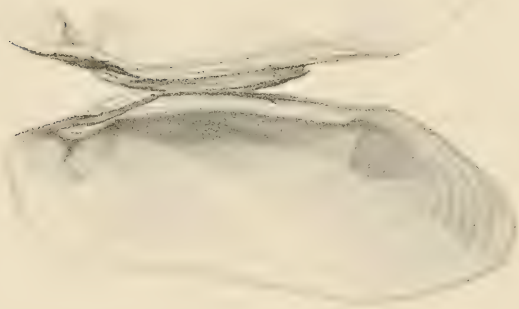
PL. 3.

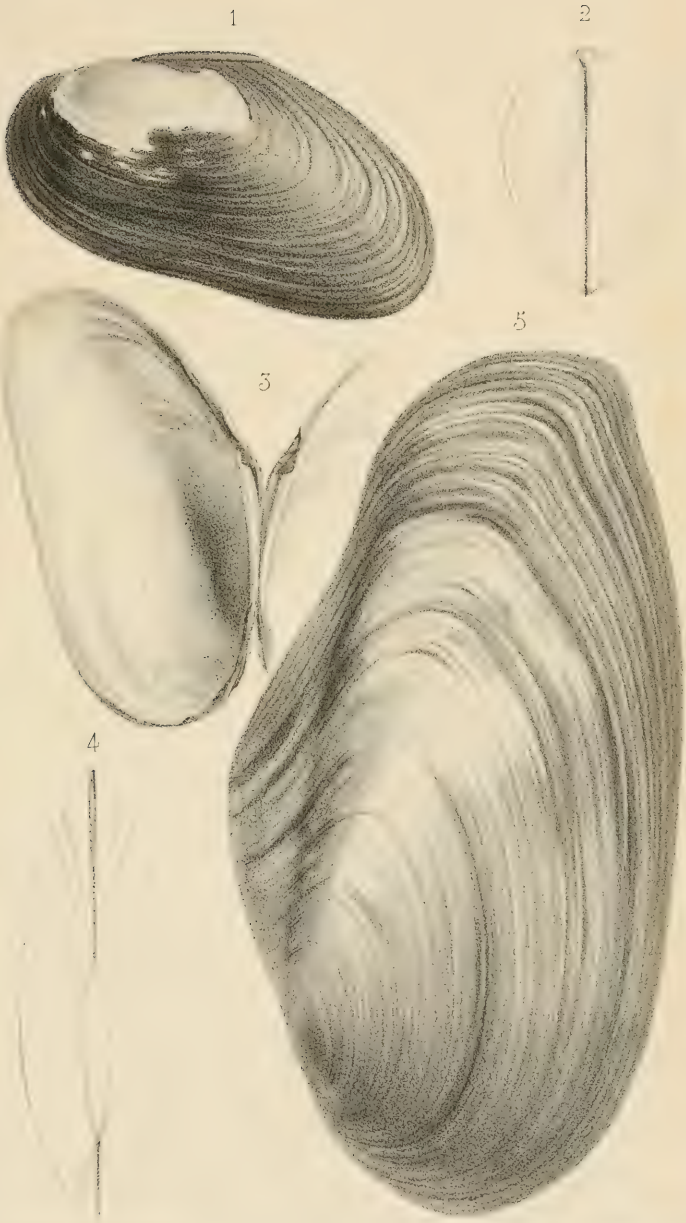
1

2



3




1
2
3
4
5

J. B. BAILLIÈRE ET FILS,

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,

rue Hautefeuille, 19, à Paris (1).

EN VENTE

OUVRAGES SCIENTIFIQUES

DE

J. R. BOURGUIGNAT

(de Paris).

LES AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES, 2 vol. in-8 — avec 45 pl. n. lith. — imprimés à 100 exemplaires. — Chaque volume 25 fr., soit, 50 fr.

Le premier volume, publié par livraisons, d'août 1853 à août 1856 (21 planches), contient les mémoires suivants :

1. Du genre **SPHÆRIUM.**
2. Note sur les *Sphéries françaises.*

(1) A LONDRES, **H. Baillière**, 219, Regent street; à NEW-YORK, **Baillière** *brothers*, 440, Broadway; à MADRID, **C. Bailly-Baillière**, plaza del Principe Alfonzo, 16.

3. Index du genre **SPHÆRIUM.**
4. Description de l'*Ancylus Chittyi.*
5. Description de l'*Ancylus Verreauxi.*
6. Note sur quelques lois de la nomenclature malacologique.
7. Description de la *Melania Seguri.*
8. — de l'*Helix Bargesiana.*
9. Du genre **PISIDIUM.**
10. **PERA** et **EUPERA.**
11. Simple note sur le mot *Pisum.*
12. Des *Pisidies françaises.*
13. Index du genre **PISIDIUM.**
14. Description du *Pupa Gaudryi.*
15. — du *Bulimus Rayianus.*
16. — de l'*Helix Idaliæ.*
17. Note sur la *Nerita Bourguignati* de Récluz.
18. Description d'une espèce nouvelle du genre **PISIDIUM.**
19. Nouvelle distribution des *Sphæries* françaises.
20. Sur les genres *Cyrena, Sphærium* et *Pisidium.*
21. Du genre **GUNDLACHIA.**
22. — **LATIA.**
23. — **VALENCIENNIA.**
24. Réflexions sur les genres *Gundlachia, Latia* et *Valenciennia*, suivies de la description de l'*Ancylus Cumingianus.*
25. Monographie du genre **DAUDEBARDIA.**
26. Description de la *Clausilia cylindrelliformis.*
27. Description de l'*Unio Hueti.*
28. — du *Cyclostoma Gaillardoti.*
29. Catalogue de coquilles recueillies en Crimée et dans l'empire ottoman.
30. Descriptions des *Succinea Egyptiaca* et *Raymondi*, suivies du recensement des Ambrettes du continent africain.
31. Description de la *Succinea Baudoni.*
32. Note relative à la *Succinea elegans* de Risso.
33. Description de l'*Helix Brondeli.*

34. Description de la *Glandina Brondeli.*
35. — de la *Limnæa nubigena.*
36. — de la *Physa Fischeriana.*
37. — de la *Bythinia Gaillardoti.*
38. — de la *Bythinia longiscata.*
39. — de la *Bythinia Moquiniana.*
40. — de la *Bythinia Putoniana.*
41. — de la *Glandina Vescoi.*
42. Monographie des *Acéphales fluviatiles* de l'empire ottoman.
43. Note relative à l'histoire du *Dreissena fluviatilis.*
44. Supplément aux *Acéphales fluviatiles* de l'empire ottoman.
45. Monographie des *Physes* du continent africain.
46. Descriptions de deux *Bythinies* nouvelles, suivies du catalogue des *Péristomacés* des régions oriento-méditerranéennes.
47. Description de l'*Helix graphicotera.*
48. Des **ZONITES** de la section des *Crystallines.*
49. Des **FÉRUSSACIES** algériennes.
50. Monographie du genre **CÆCILIANELLA.**

Le second volume des Aménités, publié également par livraisons, d'octobre 1856 à avril 1860 (24 planches), contient :

51. Monographie du nouveau genre **ZOSPEUM.**
52. Note sur l'*Helix Codringtoni* de Gray et sur quelques espèces voisines.
53. Description de l'*Helix sphæriostoma.*
54. — de l'*Helix Grelloisi.*
55. — du *Zonites deilus.*
56. — du *Bulimus episomus.*
57. — du *Bulimus pseudoepisomus.*
58. — du *Bulimus Humberti.*
59. — du *Pomatias Rayianum.*
60. Des *Cæcilianella aciculoides* et *aglena.*
61. Description de l'*Ancylus Sallei.*
62. — de l'*Unio Gontieri.*

63. Deuxième supplément aux *bivalves* de l'empire ottoman.
64. Monographie du genre **CARYCHIUM.**
65. Description de l'*Helix Dschulfensi* de Dubois.
66. — de l'*Helix comephora.*
67. Monographie du genre **BALIA.**
68. — du genre **AZECA.**
69. Descriptions de quelques *Bulimes sénestres* de la Crimée.
70. Note monographique sur le *Bulimus psarolenus* des environs de Nice.
71. Description de la *Succinea megalonyxia.*
72. Supplément au genre **CARYCHIUM.**
73. Note sur les *Planorbes européens* voisins du *Corneus.*
74. Sur les *Planorbes européens* du groupe du *Dufouri.*
75. Description de l'*Helix aimophila.*
76. — de l'*Helix codia.*
77. Note relative aux *Parmacella Valencienni* et *Moquini.*
78. Note sur les *Limaces* des îles Madère et Ténériffe.
79. Description d'un Zonite nouveau de la section des *Calcarina.*
80. Catalogue des *Zonites* de la section des *Calcarina.*
81. Lettre à M. Guérin-Méneville au sujet d'une *singulière appréciation scientifique* de M. H. Droüet.
82. Sur quelques espèces du groupe de l'*Helix aspersa.*
83. Catalogue des coquilles européennes appartenant au groupe des *Helix pomatia*, *ligata*, etc.
84. Description de la *Limnæa raphidia.*
85. Supplément au genre **AZECA.**

LES SPICILÉGES MALACOLOGIQUES, 1 fort volume in-8 imprimé à 100 exemplaires. — 15 pl. lith., n. et color. — Paris, 1862. 25 fr.

Ce volume, complément nécessaire des *Aménités malacologiques*, publié par livraisons, de décembre 1860 à mars 1862, contient les mémoires suivants :

86. Monographie du genre **CHOANOMPHALUS.**

87. Catalogue des Mollusques de la famille des *Paludinées* recueillis, jusqu'à ce jour, en Sibérie et sur le territoire de l'Amour.
88. Note sur divers *Limaciens* nouveaux ou peu connus.
89. Des *Limaces* algériennes.
90. Monographie de la *Parmacella Deshayesi*.
91. Notice sur les espèces vivantes et fossiles du genre **TESTACELLA.**
92. Monographie du genre **PYRGULA.**
93. Notice monographique sur le genre **GUNDLACHIA.**
94. Monographie du nouveau genre **POEYIA.**
95. Monographie du nouveau genre **BRONDELIA.**
96. Notice monographique sur les *Limnées d'Europe* du groupe de la *Limnæa stagnalis*.
97. Notice sur les *Paludinées* de l'Algérie.
98. Notice sur les *Vivipara* d'Europe.
99. Descriptions des *Vivipara stelmaphora* et *Bythinia codia*.
100. Étude synonymique sur le genre **ANCYLUS.**

Ce dernier mémoire renferme 1° l'historique du genre Ancylus; 2° la description du genre; 3° la division du genre en Ancylastrum et Velletia; 4° les caractères distinctifs des espèces; 5° la distribution géographique des Ancyles; 6° enfin les descriptions de 80 espèces.

TESTACEA NOVISSIMA quæ cl. de Saulcy, in itinere per Orientem, annis 1850 et 1851, collegit. — In-8, Paris. — (Aug.) 1852. 2 fr. 50 c.

MONOGRAPHIE DE L'ANCYLUS JANI. — Extrait de la Revue et Magasin de zoologie, n° 5, 1853. — Broch. in-8. 1 fr.

DESCRIPTIONS D'ANCYLES NOUVEAUX de la collection de M. Cuming, précédées d'une notice sur le genre Ancylus, et d'un catalogue complet des espèces qui le

composent. — In-8, avec 1 pl. n. lith. — Londres, 1853. — (Extrait des Proceedings zoological Society of London, 1853.) 4 fr.

CATALOGUE RAISONNÉ DES MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES recueillis par M. F. de Saulcy pendant son voyage en Orient. — 1 vol. in-4, avec 4 pl. n. lith. — Paris, 1853. 12 fr.

MONOGRAPHIE DES ESPÈCES FRANÇAISES DU GENRE SPHÆRIUM, suivie d'un catalogue synonymique des Sphéries constatées en France à l'état fossile. — 1 vol. in-8, avec 4 pl. n. lith. Bordeaux, 1854. 6 fr.

CATALOGUE RAISONNÉ DES PLANTES VASCULAIRES du département de l'Aube. — 2 vol. in-8, Paris; juillet 1856. 5 fr.

Le volume premier est le seul paru. — Il contient le catalogue raisonné des plantes appartenant aux familles des Acérinées, — Ampélidées, — Berbéridées, — Caryophyllées, — Célastrinées, — Cistinées, — Crucifères, — Droséracées, — Élatinées, — Fumariacées, — Géraniacées, — Hippocastanées, — Hypericinées, — Linacées, — Malvacées, — Nymphéacées, — Onagraires, — Oxalidées, — Papavéracées, — Papilionacées, — Polygalées, — Renonculacées, — Résédacées, — Rhamnées, — Tiliacées, — Violariées.

MALACOLOGIE TERRESTRE DE L'ILE DU CHATEAU D'IF, près de Marseille. — In-8 imprimé à 100 exemplaires, avec 2 pl. n. lith. — Paris, 1860. 6 fr.

MALACOLOGIE TERRESTRE ET FLUVIATILE DE LA BRETAGNE, 1 vol. in-8 — avec 2 pl. n. lith. — imprimé à 100 exemplaires. — Paris, 1860. 20 fr.

Filum ariadneum — **METHODUS CONCHYLIOLOGICA DENOMINATIONIS** — sine quo chaos. — 1 vol. in-8 imprimé à 100 exemplaires. — Paris, 1860. 8 fr.

Ouvrage didactique sur les règles qui président à la nomenclature scientifique.

Voici les titres des chapitres contenus dans le volume.

1. Sur les noms de classes et d'ordres.
2. Sur les noms de familles.
3. Sur les noms génériques.
4. Sur les noms spécifiques.
5. Sur les noms de fausses localités.
6. Sur les noms mal latinisés.
7. Sur les désinences *ella*, *ina*, *ilia*, *ana*, etc., terminant un nom générique ou spécifique.
8. Sur les mots *pseudo* et *sub* précédant un nom spécifique.
9. Sur la désinence *oides*.
10. Sur la variété.
11. Sur les noms de sections ou de groupes.
12. Sur les doubles emplois de noms.
13. Sur l'antériorité.
14. De la synonymie.

ÉTUDE SYNONYMIQUE SUR LES MOLLUSQUES DES ALPES-MARITIMES publiés par A. Risso en 1826. — 1 vol. in-8 imprimé à 100 exemplaires, avec 1 pl. n. lith. et un portrait de Risso. — Paris, 1861. 8 fr.

PALÉONTOLOGIE DES MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES DE L'ALGÉRIE. — 1 vol. in-8 imprimé à 100 exemplaires., 6 pl. n. lith. — Paris, 1862. 12 fr.

Cet ouvrage renferme un aperçu géologique sur diverses localités à fossiles de l'Algérie; enfin un catalogue et les descriptions de 94 espèces fossiles.

MALACOLOGIE DU LAC DES QUATRE-CANTONS ET DE SES ENVIRONS. — 1 vol. in-8 imprimé à 100 exemplaires, avec 4 pl. lith. — Paris, 1862. 6 fr.

MOLLUSQUES DE SAN-JULIA DE LORIA. — In-8, avec 2 pl. n. lithogr., imprimé à 100 exemplaires. Paris, 1863. 4 fr.

MOLLUSQUES NOUVEAUX, LITIGIEUX OU PEU CONNUS. — 1 vol. in-8, avec 50 pl. lithogr., imprimé à 100 exemplaires. — Publié par fascicules.

Le 1er fascicule contient une 1re décade d'espèces avec 4 pl. n. lithogr. — Paris, 1863. 4 fr.

MALACOLOGIE DE L'ALGÉRIE. — 1 fort vol. in 4, avec 45 pl. représentant toutes les espèces.

Les 2 premiers fascicules sous presse pour paraître prochainement. Prix de chaque fascicule, 20 fr.

ETUDES ANATOMO-PHYSIOLOGIQUES SUR LES MOLLUSQUES. — In-8, — publié par fascicules.

Sous presse le 1er fascicule.

PARIS.—IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5 —1863.

Paris. — Imprimerie de madame veuve Bouchard-Huzard, rue de l'Éperon, 5.

4b 1243 C

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00591 7455